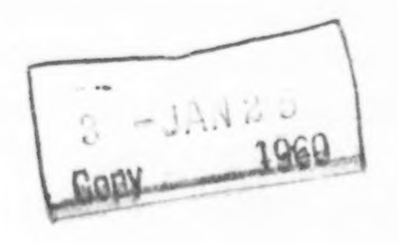
中国轻工业



1

1958



深入地开展增产节約运动 掀起生产的新高潮

1957年日用品輕工業系統的增产节約运动，由于党中央和国务院的正确領导以及各級党、政領导的大力支持，广大职工發揮了高度的积極性和創造性，运动的發展是健康的、正常的；对克服年初原材料不足的困难、提高产品質量和超額完成1957年的年度計划，都起了决定性的作用。

在目前全国反右派斗爭已經取得基本胜利，企業經过大鳴大放，职工政治覚悟空前提高，整改工作正在大力开展的政治形势下面，日用品輕工業需要在1957年的工作基础上繼續地、更加深入地开展增产节約运动，掀起一个生产的新高潮，認眞貫徹执行中央关于又多、又快、又好、又省地进行社会主义建設和勤儉建国的方針，为胜利地完成第二个五年計划創造良好的开端。

进一步开展增产节約运动的主要关鍵是各級領导干部应根据中央的指示积極地在企業中开展整風和社会主义教育运动，坚决克服官僚主义、主观主义、宗派主义和本位主义。整風运动的开展，必然为貫徹勤儉建国、增产节約的方針造成極为有利的条件；同时，增产节約运动的进一步深入、艰苦奋斗的优良傳統的繼續發揚，又可以充分發揮羣众的积極性，使整風运动得到更大的收获。因此，要把增产节約运动提高一步，取得更大的成績，就必須通过这次整風运动，繼續發动全体职工大鳴大放，揭露各級企業領导机关和基層企業中的官僚主义、主观主义、宗派主义和本位主义等缺点錯誤，企業的領导人員要坚决执行中央徹底整改的精神，更深入地研究和解决經济生活中存在的各种問題，組織与动員一切积極的因素，克服薄弱环节，挖掘潛在力量，推动增产节約运动向前迈进。

1958年日用品工業开展增产节約运动应該注意一些什么呢?

首先是充分合理地利用各种原材料資源，节約原材料，挖掘潛力，增加生产。

1958年日用輕工業生产任务的安排是积極的，除少数产品受銷路限制，須适当安排生产外，絕大多数产品供不应求，需要大力增加生产。但是，原材料供应不足的情况仍然很突出，主要的原材料如造紙用的各种纖維原料、燒碱、杂銅、皮張、生膠、帆布、不銹鋼、椴木等，以至于燃料如松柴、煤炭，供应都很紧張。不少产品，根据現有已知的原料資源平衡，安排的产量，不能满足国家建設和人民生活的需要。因此必須从充分合理地利用原材料、节約原材料来增加生产。

1957年我們在增产原材料和节約原材料方面虽然做了不少工作，但是由于我国工業不够發达，生产技术落后，对現有的原料資源的利用还不够充分、是不够合理的。例如造紙工業採用草类纖維为原料，已有很多好的經驗，(如四号凸版紙不用木漿，新聞紙不用化学木漿等經驗)，如果加以系統地总結推广，还可以节約大量木材，增加紙張产量。制革行業在推广片皮經驗的同时，积極解决塗料問題，就可以充分利用里層皮。塑料制品工業可以考虑推广利用成本較低的乳酪素、猪血塑料以及从亞硫酸紙漿廢液中提制的木素塑料。类似情况还很多。因此，今年仍然应該組織有关方面的力量，千方百計地、积極地、設法扩大原料資源，逐步做到合理地、充分地利用我国現有的原料資源来增加生产。

在节約原材料的使用方面，1957年各个行業都創造了很多好的經驗。例如自行車、打字机、縫級机改进工艺設計和膠鞋、牙膏改进配方，以节約原材料方面；造紙在扩大节約代用、減少紙漿流失、回收廢碱，以降低原材料消耗定額方面；搪瓷制品、革制品、膠鞋、鉛笔、乐

器在合理划料、利用边角、碎料和提高原材料的利用率方面；在建立和健全原材料管理制度，清理倉儲、动用呆滯物資方面，都有無数生动的事例和先进經驗。应該把学習、总結和推广1957年已經取得的先进經驗作为今年的一項重要的任务，並把有关措施列入技术組織措施計划，以保証其实現。

目前日用品輕工業中各厂單位产品的原材燃料消耗高低悬殊，浪費現象还很严重。如造紙工業每吨紙的耗漿量上下相差110—130公斤左右，煤耗上下相差150—300公斤，膠鞋的生膠耗用量上下幅度也在16.5%以上。应該通过技术测定，制訂原材料消耗定額，加强原材料的定額管理工作，把不断地学習先进經驗、改进技术、降低原材料消耗定額作为今年各厂奋斗目标之一，以促进企業从多方面挖掘原材料的潛力，增加生产。

有些日用品行業，如保温瓶、自行車、縫級机等，1958年生产任务增加很大。这些行業首先应該充分挖掘企業現有潛力，充分利用可以利用的原有建筑物和設备进行生产。如必須扩建、改建以至新建时，应該結合原料資源、市場需要情况，瞻前顧后，在全国平衡的基础上确定生产規模，並在技术政策上貫徹执行勤儉建国的方針，以求花少量投資能够增加較大生产能力，而不应該盲目追求大規模、机械化、自动化。去年玻璃熔爐和陶瓷柴窰实行技术改造的試点經驗以及縫級机統一圖紙的工作，今年需要正式推行。

其次，在积極节約和充分合理利用原材料、大力增加生产的同时，还必須繼續地提高产品質量。

不断地提高产品質量是社会主义工業生产区别于資本主义生产的根本标誌之一。党的“八大”政治报告决議中明白地指出：“社会主义的优越性，不但要表現在經济成就的数量和进度上面，还必須表現在它的質量上面”。片面节約、追求产量而不顧質量是和社会主义工業不相容的。1957年增产节約运动中，把提高产品質量作为节約原材料、增加生产的前提条件，这也应該同样的成为今年增产节約运动的基本要求。

去年主要日用工業品的質量情况，从保温瓶、搪瓷、陶瓷、自来水笔、乐器、墨水、膠鞋等产品看来，总的較1956年有了提高，但是多数企業还不能达到年初規定的現有的先进的指标要求，各厂在开展增产节約运动时，应該檢查質量規划的执行情况和达到产品标准的程度，提出質量規划的修正方案，确定应採取的措施，目前还沒有达到国內先进水平的企業应把赶上国內現有先进水平作为今年的奋斗目标。已經达到国內先进水平的企業应該再进一步地創造出更加先进的成績。

怎样提高产品質量，这是一个十分复杂的政治、經济和技术問題。几年来經驗証明，加强政治思想領导，提高干部特别是領导干部的政治思想水平，加强职工政治思想教育是一切工作、也是提高产品質量的根本关鍵。在目前我国日用品工業手工操作佔絕大比重的情况下，生产工人的技术操作能否合乎規定的技术要求，对产品質量好坏起决定性的作用。要使某一个工人能够更多注意产品質量，达到規定的操作要求，必須經常地进行政治思想教育工作，严格执行操作規程（或要点），認眞推广先进經驗，提高工人的技术水平。日用品工業技术人員少，化驗檢驗設备差，許多产品时此时彼地产生一些質量問題，不易解决，必須組織和加强技术研究、經驗交流，以至集中技术力量採取羣医会診的办法来解决。为了便于追查質量波动的原因，保証技术措施的貫徹执行，又必須建立和健全技术基础工作，而且必須相应地加强各項管理工作，做到密切配合。从西安人民搪瓷厂、吉林省玻璃厂試点的經驗看来，只要領导有决心，从抓質量入手，对一个企業加以具体帮助，那么，即使是落后的企業，要在技术上、管理上迅速地赶上先进水平也是完全可能的。各地工業管理部門应該定期地深入一、二个落后企業，採取

"突破一点，取得經驗，然后利用这种經驗去指导其他單位"的工作方法，帮助落后企業中的多数提高产品質量。所有的企業也都应該学会以抓質量为中心来帶动各方面的工作方法。

开展技术协作，組織技术經驗交流，对于提高产品質量和生产技术的作用很大。去年在上海召开的北京、天津、上海三市六个工業局的技术協作会議，是一个很好的范例。1958年，除了由我部繼續組織專業会議交流技术經驗，明确有关行業的技术發展方向而外，各省市可以根据需要按区域举行各种类型的專業会議，签訂技术互助合同，以解决一个或几个地区的一个或几个行業的問題。

日用工業品的規格、品种能否満足社会需要，也是工業生产質量好坏的表現。这几年来我們在試制新产品方面取得了一定的成績，但是，我們生产的品种还是不够多，和消費者的需要还不完全对路，应該密切注意保持和發揮小厂生产的多样性和灵活性的特点，同时根据国家建設和人民生活的新的需要，积極試制新产品。对农村和山区經济發展中人民需要变化的情况，尤其要注意調查研究，及时地增加生产农民需要的品种。

第三、厉行节約、消除浪费、不断地降低产品成本。

成本指标是最能表現企業生产經营好坏的一个綜合性指标。1957年日用品工業产品成本一般比1956年都有不同程度的降低。如造紙，部直屬企業平均降低5.75%，地方厂平均降低3.98%；膠鞋平均降低3.74%。但是厂与厂之間單位成本高低不一，据不完全的統計，上下相差幅度縫級机为25%，鬧鐘为43%，火柴50%，搪瓷制品72%，鉛笔的單位成本高低相差一倍以上。除了原材料价格和品种不同等客观因素而外，主要是企業中在劳动和物資消耗方面还存在不少浪費現象。由此說明降低成本的潛力还很大。因此，必須努力提高出勤率和劳动生产率，降低單位产品的工时和原材料消耗定額、減少或消灭廢次品、精簡机構、縮減非生产人員、节約企業管理費用、減少非生产性的支出、大量地降低成本。同时，应該合理使用流动資金，加速周轉，清理倉庫，避免由于原材料超儲积压而多佔用流动資金的情况。

生产多、产品質量好、成本低、週轉快、增加积累，是日用品工業所有企業貫徹执行中央关于多、快、好、省方針的集中表現。在节約原材料，增加生产的同时，必須积極地为提高产品質量，不断地降低成本而斗爭，只有这样，才能眞正做到又多又快又好又省，才能在好省的基础上做到多快。这也就是1958年增产节約运动的中心要求。

为了保証約增产节运动的持久而且深入地开展，在运动中应該根据各地区各行業具体情况的不同，注意抓住当前生产的薄弱环节，逐个突破，环环扣紧，全面地提高企業管理水平。近几年来，各地企業管理工作有了不同程度的进步，自从1956年中央强調指出必須在提高产品質量、增加花色品种方面做出卓越成績以来，多数地区的企業都重点地加强了技术管理工作，这是完全必要的。但是应該認識，社会主义企業管理的各方面的工作是普遍联系、相互制約的，克服薄弱环节，解决生产中的关鍵問題也正是为了全面提高管理水平；不能只抓一点而不顧全面。1958年各地企業应該繼續加强技术管理，相应地加强原材料消耗定額的管理，注意成本核算工作。

党的八届三中全会在重申又多又快又好又省地进行社会主义建設和勤儉建国的方針的同时，又提出了在优先發展重工業的基础上，發展工業和發展农業同时並举的方針。不久以前公布的全国农業發展綱要草案，动員和鼓舞着全国人民为实現光輝燦爛的农業远景而奋斗。最近又号召我們15年后在鋼鉄和其他重要工業产品的产量方面，赶上或者超过英国的水平。日用品工業的全体职工要以实际行动响应这一偉大的光荣的革命号召，在日用品工業系統內，普遍而深入地开展增产节約运动，掀起一个生产上的新高潮！

專題辯論，貫徹执行勤儉建国的方針

——輕工業部設計院关于第79号工程設計浪費問題辯論的情况和經驗

編者按：輕工業部設計院通过对第79号工程設計浪費問題的大辯論，解决了羣众提出的500多条意見，进一步貫徹执行了勤儉建国的方針，並且立即挽回了該一工程設計中的損失三分之一以上。通过辯論，达到了明辨是非、統一認識、提高思想的目的。这一事实說明，在一切工作中，在全体职工中，深入地貫徹执行勤儉建国方針的重要性。只要認真地貫徹执行这一方針，就能用同样的錢办更多的事，同样的設备生产更多的东西，达到又多、又快、又好、又省地建設社会主义的目的。

輕工業部設計院在轉入整風运动的第三阶段以后，羣众在大鳴大放中，提出了8,492条批評和改进工作的建議。这些意見，触及到領导上三个主义的各个方面，但是有一大部分意見集中于該院在設計工作上是否貫徹"勤儉建国"方針，以及堅持"多、快、好、省"的建設方針这一問題上。

羣众在这次大鳴大放一开始就針对設計項目中存在的問題貼出了800多張大字报（約佔当时羣众鳴放全部大字报的23%），其中揭發第79号工程設計工作中的缺点和錯誤的大字报就有近200張。第79号工程設計問題揭露得最突出，也是羣众批評領导上三个坏主义的焦点。該院領导小組对羣众揭露的問題进行了研究，認为羣众批評中涉及的第79号、06号和73号工程三个項目中，第79号工程正在施工，如果及时設法改进，还可以挽回一部份浪費損失，于是决定在进行一般整改的同时，由該院王副院長主持，召开第79号工程設計問題的專題辯論会。

在开始專題辯論以前，有一些人顧虑很大。例如負責設計79号工程項目总工程师看到大字报批評的时候，已經有些受不了，思想上有抵触情緒，后来听說还要搞專題辯論，感到压力太大，到处找材料，查笔記本，目的是查过程，找根据，企圖推卸責任；另一方面，广大羣众和一部份工程技术人員，看到了第79号工程的严重浪費情况，則希望通过辯論，进一步揭露缺点和錯誤，再狠狠地燒一燒領导上的三个坏主义，同时也想通过这一辯論，使参加辯論会的同志取得經驗教訓。設計院領导上根据这些思想情况，再三强調：專題辯論的目的不是討論由誰負責的問題，而是通过辯論提高思想認識与政策水平，找出产生錯誤的原因，吸取教訓，改进工作方法，以便今后更好地貫徹执行"勤儉建国"和"多、快、好、省"的建設方針。

在进行第79号工程的專題辯論时，把这一工程中需要檢查的25个具体項目，归納为4个問題，即(1)国外訂貨問題；(2)技术裝备的先进落后問題；(3)生产方法，技术經济指标先进和落后問題；(4)节約鋼材和器材积压問題。在辯論的方法上采取：(1)先易后难，先抓問題較明显、認識容易統一的，然后逐步深入。如：該厂是否需要再卷机、自动化防火設备等；(2)抓住关鍵性的、油水大、羣众最关心的問題展开辯論，如：E. D. J. 型打漿机，解决漿疙瘩是否需要沓斗和离心泵兩套設备等。

辯論会除由院內有关工程技术人員、負責第79号工程設計工作的項目工程师以及院的总工程师参加外，並邀請造紙局、科学院紙漿研究所的工程师和第79号工程的本厂工程师参加。从12月4日起到16日止，前后經过五次热烈的辯論，暴露了第79号工程設計工作中以下几个方面的問題：

(1) 設計上有严重浪費，沒有貫徹"勤儉建国"和"多、快、好、省"的建設方針。根据初步計算，仅工艺部份即可节約1,264万元(数字可能略有出入)，佔該厂整个投資4,300万元的30%。

(2) 設計上存在着資产阶級設計思想，盲目地推崇美国技术，不相信苏联的先进設备。例如在选擇79号工程用的打漿机时，該項設計总工程师明知国內有現成的設备，苏联也有成套的打漿机設計圖紙，但是却偏偏認为他十年前在美国时看到过的E. D. J. 型打漿机，适宜做高級紙。当时就拿出一个極不完全的样本，叫上海分院設計，随即向国外大量訂貨。17台打漿机共花費了外匯165万元，仅国內外差价一項就損失了80万元。而这一类型的打漿机，从安徽造紙厂仿造的22台試驗結果看来，使用效果並不好，主要是电耗大，溫度太高，操作和傳动面二边的刀距不一样，时常出現停漿、循还不良的現象。因此，安徽造紙厂虽已建成，而生产單位拒不驗收。訂制这种打漿机显然是浪費了国家的資金的。

資产阶級的設計思想又表現在盲目追求先进、追求現代化、机械化，認为79号工程是新厂，标准高，多花一点錢沒有关系，有大少爷的作風。例如該总工程师听說国外用再卷机檢查紙病，可以代替人工选紙，当时既不了解国外用再卷机来檢查那一种紙張，檢查紙張的什么毛病，也不知道怎样使用，主观認为"外国能用，中国也可以用"，决定采用再卷机来改变我国現有的选紙方法。直到这次辯論中才弄清楚，原来再卷机根本不适于檢查103号紙，因为103号紙質量要求很高，而再卷机的車速快，每分鐘300公尺，在这样高的車速下，用肉眼来找毛病是根本看不出的。訂購再卷机花費的外匯5万元，显然是浪費了。又如解决漿疙瘩問題只要有一套离心泵就可以了，但

該总工程师和民主德国專家談判时，却訂購了畚斗和离心泵各一套。畚斗也是解决漿疙瘩問題的設备，重复購置据說是为了試驗究竟哪一种設备好。但第79号工程設計的工厂不是試驗厂，应該是畚斗好就用畚斗，离心泵好就全用离心泵，不需要买兩套設备。現在既已訂購8个畚斗給工厂用，一台离心泵只好留做試驗用。其实，就是这兩种設备国內也是可以制造的，由于向国外訂貨，国內外差价一項也损失了26万元。

在多花一点錢不在乎的思想支配下，盲目追求过高标准，不問投資效果的現象也很突出。例如在完成車間里搞了恒溫恒湿設备，实际上根本不需要这种設备。打漿車間本来只要降低漿池內溫度就行了，却在車間里搞了一套降溫設备。該厂投入生产后，原料和成品进出厂每天只有六、七个車皮的运輸量，也搞了一个鉄路支綫，並且特备了柴油机車，說是怕火車冒出来的烟，影响紙的質量，等等。

相反地，在采用与确定技术經济指标上，却非常保守落后，有"寬打窄用"、把安全系数搞得很大的情况。例如該厂的主要設备——抄紙机，按該厂生产任务，有3台就行了，結果却設計了4台，多余1台，积压資金332万元。抄紙机国內可以生产，虽然当时国內制造抄紙机任务大而显得比較紧張，但因思想上傾向于向国外訂貨，沒有积極地爭取在国內生产，以致浪費了外匯。目前国內1台抄紙机价值120万元，国外进口則須332万元，国外进口1台所花的錢在国內几乎可以买到3台，投資損失也是很大的。

（3）从辯論中也暴露出設計院和輕工業部的主观主义、宗派主义和官僚主义。第79号工程是輕工業部的重要基本建設工程之一，但設計院和部的領导上很少过問，院長根本未抓，設計完成后仅是听匯报，沒有具体深入研究、檢查，部的領导上研究也是不够的，表現了严重的官僚主义。院和部的領导上对貫徹"勤儉建国"和"多、快、好、省"的方針認識也是不足的，对国外訂貨的审查也不够严格。同时，在工程設計过程中，仅仅依靠少数人甚至个別人拿主意，依靠广大羣众、走羣众路綫做的很差。此外，第79号工程不适当地强調了保密，搞得很神秘，很多参与設計的同志不了解情况，反映情况不及时，互相研究很不够，也是造成浪費的原因之一。

这次辯論的主要收获，首先是使我們認識到：整改必須走羣众路綫，应該尽量多采取羣众討論的办法，不能关門整改。只有走羣众路綫，集中与發揮羣众的智慧，才能把改进的办法訂得更加实际、合理，並便于依靠羣众去貫徹执行。第79号工程工艺設計方面的浪費，經过揭露和爭辯，在明确存在的問題和統一認識的基础上，及时地提出了改正的办法。經过研究，將設計中不合理而又可以馬上改的改变了一部分設計，减少了一些不必要的設备，初步計算，可为国家挽回510万元的損失，占到預計損失数1,264万元的三分之一以上。連同其他項目的辯論，解决了533条意見。羣众反映說："这样整改一件，不知要給国家节省多少錢"，並要求再檢查12个項目。目前設計院已掀起对貫徹勤儉建国方針問題的全面的大辯論。

其次，通过辯論，从上至下更进一步明确了：在設計工作中，必須堅持"勤儉建国"和"多、快、好、省"的建設方針。过去許多同志对"勤儉建国"方針，只是从原則上、理論上、口头上接受了，但是对于如何在每一項具体工作中貫徹执行，却不很明确，認識不那么清楚。在一般工程技术人員中間，有的人过去就認为貫徹执行方針政策是行政領导上与总工程师的事，与自己無关。这次辯論使大家对于如何貫徹执行"勤儉建国"的方針有了新的認識。辯論中摆事实、算細帳、講道理，对广大羣众的教育和啓發作用尤其深刻。許多同志反映說："这次辯論是上了活的一課。"有的同志說："中国制造一台造紙机只要120万元，但向国外訂貨却要化332万元，进口一台在国內可制造3台，这种錢眞是白化了。"有的技术員說："党的方針政策不仅是工程师和行政領导上要貫徹执行的，我們具体搞設計的同志也一定要貫徹执行勤儉建国的建設方針。"

專論辯論，專題整改，大大鼓舞了羣众改进工作的积極性。大家对貫徹执行"勤儉建国"的方針有了新的認識以后，在审查新的設計項目时，想出了更多的节約办法来。例如，該院最近在审查天津振华造紙厂設計計划任务書时，投資数从原来810万元减少到500万元左右。羣众的認識提高了，积極性得到發揮，这就为將来在新厂設計中貫徹执行"多、快、好、省"的建設方針打下了良好的工作基础。

第三，通过辯論，大多数工程技术人員开始認識到，不仅要懂得技术，而且一定要学習政治、改造思想，做到又"紅"又"專"。过去在該院技术人員中間，有很多人只强調技术而忽視政治，有的人認为"技术是鉄飯碗"甚至說："学会数理化，什么也不怕"。現在許多同志更进一步的体会了又"紅"又"專"的意义。有的同志講："如果滿腦子是資产阶級的設計思想，設計出来的东西一定不符合6亿人民建設社会主义社会的利益。""沒有正确的思想也就不能貫徹勤儉建国的方針。"多数同志，尤其是技术人員一致表示："这次辯論，对我們教育意义很大，明确了自己的發展方向，不仅要做好技术工作，而更重要的是要又'紅'、又'專'。

第四，通过辯論，更集中、更尖銳地揭露了院、部領导和領导机关的主观主义、宗派主义和官僚主义。院、部領导誠恳地接受了羣众的批評，进行了自我檢查，並接受过去沒有很好貫徹执行"勤儉建国"的方針，給国家造成很大損失的教訓，切实改进工作。目前設計院正継續組織对第06号与第73号等重大設計項目的專題辯論，並將"勤儉建国"的精神貫徹到目前正在設計的項目中去。

（輕工業部整風办公室）

嘉乐紙厂整改中的几点經驗

四川省嘉乐造紙厂

我厂自九月下旬在工人中开展大鳴大放以来，职工羣众对企業的各級領导提出了3,470条意見，这些意見中，絕大部份是好的、正确的，只有極少数是錯誤的。党委本着边整边改的原則，在鳴放过程中成立了整改办公室，專門研究和处理羣众的批評和建議，把羣众提出的意見集中起来，归納成类，按照分工負責層層动手的原則，將厂級范圍內的問題交厂領导处理，車間和科室范圍內的問題交車間同科室处理，專業性的問題交專業部門处理。在羣众的积極支持下，解决了一批能够立即解决的問題。目前已經向羣众答复和处理完畢的意見有532条，其余的正在研究和处理中。我們在貫徹边整边改过程中有以下的体会：

一、加强思想教育工作，具体帮助整改

鳴放之初，厂領导对整風的意义和目的缺乏足够的認識，特别是部分干部对整頓作風、改进工作的重要性理解不深。因此，他們对坚决貫徹边整边改的精神，認眞处理羣众的批評和建議，及时解决一切能解决的問題缺乏思想准备，在羣众大量批評和意見面前，感到委曲和难受，公开接受羣众批評的勇气不足。有的同志認为应該待羣众辯論后再改，有的同志則抓住少数不正确的意見推說其他意見也“根本不能改”，个别的同志甚至公开拒絕羣众意見。

党委根据这种情况，先后召开了支書、車間主任、科長及党員、宣傳員、工会小組長等中層和基層干部会議，反复說明在工人中的整風和社会主义教育运动的意义；肯定羣众提出的批評和建議絕大部分是正确的，应該而且也是能够改正的，並以羣众揭發出的官僚主义、宗派主义、主观主义和强迫命令等具体事例在生产上所造成的损失，来說明边整边改的重要性和必要性。党委書記首先作了自我檢查，並承担了屬于厂級領导的問題和責任，誠恳地表示了“知过必改，从善如流”的决心，要求全体同志积極向領导提意見，对羣众的啓發很大。許多同志向領导提出了許多尖銳的批評和建議，說出了心內的話，批評了領导对干部只使用，不教育，只給任务，不給办法的官僚主义作風。当解除了一些干部对領导的埋怨和对羣众批評意見的抵触情緒后，他們不再感到“委曲”和“难受”了。許多原来不准备向批評者檢討的，也表示了一定要向羣众深刻檢討。

我厂的中層干部有很多是从工人中提拔起来的，他們本質好，工作負責，和羣众有密切联系；同时他們又是生产上的直接指揮者，要直接分配任务給工人，有的同志因水平低、办法少、民主作風不够、有强迫命令的現象，因此羣众对他們有意見。这次整風运动中，他們对工作中的缺点錯誤的危害性有了进一步的認識，願意改正。但在一大堆意見面前，不知从何改起。如一个車間主任說：“我不是不改，这样一大堆意見究竟如何改？我想了几个通夜都未想出办法来。”根据这种情况，領导多給他們具体帮助，这样做既能改进他們的作風，也能提高他們的覚悟和工作信心。为此，党委曾組織力量、派出干部去具体帮助他們整改。如前面所說的那个車間主任在党委的具体帮助下，分析和研究了羣众的意見，不仅很快的向批評者作了系統的檢討，还將羣众向他提出的39条意見，通过大字报逐条作了答复和处理，羣众表示很滿意。

二、貫徹群众路綫，坚定的依靠老工人

各級領导明确了整風的意义和目的之后，都迅速認眞地动起手来，党委連日集会，甚至研究到深夜。但是，忙了一周多，才解决了50多条意見，鳴放园地里大字报重重叠叠，整改园地里却稀稀拉拉，羣众对此表示不滿說：“只听雷响，不見雨来，光說改，不見改”。究其原因在于沒有轉变領导作風，沒有認眞貫徹走羣众路綫。于是，將羣众意見分成三类：屬于个别人提的問題，則征詢个别人以处理意見，加以研究和处理；屬于局部或少数人的問題，則召开座談会，征詢羣众意見，进行研究和处理；屬于大多数人或者全厂性的問題，則組織有关單位，征詢羣众意見，提出初步方案，交职工代表大会討論，統一思想进行处理。总之，不論个别的或全厂的問題，加以处理或得出处理結論后，我們都通过职工代表大会和大字报向羣众公布。經过这些工作后，立即在全厂范圍內形成了整改高潮。由于貫徹了羣众路綫，作到了工人当家，大家动手，有很多过去認为难以解决的問題，都在羣众积極支持下获得了解决。比如有一工人因公致伤而双目失明，这次向企業領导提出了对公伤照顧不够的批評，要求人事科在生活上加以照顧，但在領导研究时認为很难解决，后經党委書記登門慰問，他很

感动的說："我要求照顧也不是要公家拿出多少錢和米，不过要你們这些領导人心里有我这样一个老头子就行了。"問題便順利的解决了。又如七号槳机打槳質量不高，工人向領导提了多次意見，始終未得解决，这次經过厂長会同工程师到打槳工段召开了一次工人座談会后，工人提出了將三分刀片改为二分刀片，于是，很快解决了打槳質量不高的問題；再如全厂性的伙食問題，职工羣众意見很多（有132条），有要求提高菜飯質量的，也有嫌价格太貴的。因而照顧了这部分人，照顧不了那部分人，如何办呢？后由有关部門依据羣众意見，制定初步方案，交羣众討論后，召开职工代表大会，前后只花了四个鐘头，統一了全厂一百多条意見，获得了圓滿的解决，而且羣众很滿意。这些事实証明，只有充分發动羣众，上下一齐动手，才能使問題处理得又快又好。

在貫徹羣众路綫过程中，必須堅定地依靠老工人。因为老工人是党和社会主义事業的基本依靠，他們有丰富的生产和生活經驗，在处理問題过程中必須發揮他們的积極作用。我厂有很多問題是領导和一般职工感到辣手的而却被老工人一个个地解决了，如碱部大爐的鏟子坏了，不解决便会馬上停产，老工人楊玉山知道后，半夜起来修理了鏟子，使生产未受到影响；又如竹槳中發現竹籤，稍加拖延就会影响紙張質量，老工人吳祥培發現后，立刻找出产生这种現象的原因是在于混合蒸煮，于是將混合蒸煮改为分品种蒸煮后，很快的解决了这个問題。这些事实証明：在貫徹羣众路綫中，只有堅定地依靠老工人，才能把問題处理得更好更徹底。

三、根据現象找出原因，从治本着眼全面系統地解决問題

鳴放中，羣众从各个角落各个方面提出数以千計的意見，这些意見几乎涉及到每一个人，每一台机器。但是，往往是一鱗半爪，不够系統和全面，如果采取"提什么、解决什么"和零敲碎打的办法，則使領导处于被动，不能全面系統的解决問題。我厂採取的办法是根据羣众提的大量問題，找出产生問題的原因，从治本着眼，全面系統的解决問題。如供銷科就是根据羣众提出的162条意見，对本科業务进行了全面系統的檢查，找出产生各种問題的原因在于：（1）領导上存在"有备無患"思想，因此，造成大量积压；（2）許多材料从採購到發料缺乏一套完整的制度，因此造成原材料的浪費和損失。抓着这兩个根本原因后，首先由領导上檢查了"有备無患"的思想，並全面的清查了倉庫，处理了积压物資；从原料的收購、运輸、驗收、保管一直到發料，进行了全面檢查，修改了不切实际的管理办法，从新建立和健全了一套制度。以原料稻草为例，自从建立了分区採購、分批运輸、在运輸中搞好防雨設备、在保管中建立通風設备以及在發料中建立"湿料先出"等制度后，改变了过去集中收購，集中运輸的混乱現象，从根本上解决了稻草霉爛損失的現象。

四、从整体出發，少花錢多办事，作到大多数人滿意

在处理問題中，个别單位在某些問題上曾發生了兩种傾向：一种是不顧整体，忽視勤儉办企業的方針，"有求必应"，輕率許願；一种則是簡單草率，漠視羣众要求，沒有採取积極認眞的态度进行处理。产生上述二种傾向的根本原因，在于个别領导的思想上把羣众要求与整体利益对立起来，認为照顧了整体利益，就不能滿足羣众要求。如备料車間在整修草場房屋时，有的主張按照部分工人脫离实际的过高要求拆了全部翻修，認为非这样不能使大多数人滿意。但是，經領导向羣众說明，必須貫徹执行勤儉办企業的方針后，羣众自覚的算了一笔賬，將全部翻修的意見改为局部整修。結果，不仅在整修中保持了正常生产，节約了大量資金，而且使大多数羣众感到滿意。事实証明只要反复向羣众說清楚，从整体出發，旣要少花錢多办事，並要作到大多数人滿意，是可以办到的。

五、从檢查当前生产出發，步步結合生产

在羣众提出的意見中，有很多是屬于生产方面的問題，其中有許多問題与当前生产密切相关，只要迅速認眞的处理了这些意見，便会馬上在生产上見效。如制槳車間抽槳泵的叶輪坏了，电耗增加，打槳很慢，直接影响生产，工人过去提了多次意見都未获得解决，这次工人貼出大字报后，領导及时組織机修車間进行了修理，調換了叶輪，使打槳功效提高了三分之一，並且还降低了电耗。由于企業領导在整改中採取了雷厉風行的态度，从各方面都加强了有关生产的領导。工会在接受了羣众有关社会主义竞賽的批評后，迅速抓紧了先进生产者运动，及时領导了三季度的評比工作；行政根据羣众提出的有关合理化建議的批評和意見，立即將积压已久的105条合理化建議进行了处理。各部門在处理問題过程中，不仅結合了本單位的業务，而且还全面檢查了当前的生产，發現当前的生产关鍵在于紙的抗水力不强和漂粉消耗过多后，厂長立刻深入車間，組織工人集体研究，採取了"改进配比"和"改变流程"兩个措施，將抗水合格率由原来的19.7%，提高到目前的81.4%。並在每吨紙中节約了15公斤漂粉，解决了長期不能解决的关鍵性問題。为全面超額完成国家計划提供了有力的保証。

認眞整改，掀起新的生产高潮

职工群众生产热情普遍高漲 1957年国家計划超額完成

各地日用品輕工業企業自从开展整風运动和社会主义教育运动以来，經过充份發动职工羣众大鳴大放和边整边改，干部作風有了显著的改进，广大职工羣众都經受了一次極其深刻的社会主义教育，政治覚悟和劳动热情空前高漲，劳动紀律遵守得比以前更好。职工都以主人翁的姿态，按照党中央提出的勤儉建国、勤儉办企業的方針精神，千方百計地解决当前企業中生产关鍵問題，有些地区的企業在生产上已經初露高潮苗头。近几个月来，企業里合理化建議的数量較前大有增加，許多久悬未决的关鍵問題都被紛紛突破，例如国营吉林造紙厂9至11月份共提出了903件建議，其中仅11月份所提出的合理化建議就比1—8月份的总和还多279件，合理化建議的質量也有提高。由于採納了职工的合理化建議，新聞紙的平滑度就大有好轉，机制木漿的質量問題也基本得到解决。公私合营哈尔濱橡膠厂裁剪工人提出"長五眼鞋一刀兩开裁断法"的合理化建議改变了裁鞋帮兩刀裁的作法，消灭了廢布角，到年末可节約棉布一万另八百平方公尺。福州玻璃厂經羣众建議，十月份停燒了一座熔爐，任务不但照样完成，每月还节約10000元左右，一年可节約十万元的原料和燃料費用。

由于职工的努力，近几个月来产品質量也有了迅速的提高，例如宜化造紙厂10月份到11月份中旬，先后創造了11次質量新記录，紙的成品率最高达到过99.04%，山东造紙厂二号抄紙机（卷烟紙）过去每次清刷开机后，总有30—50分鐘生产不正常，每次总要損耗紙張3000至5000公尺，11月初經工人認眞的鑽研，找到了出次品的原因，創造了开机不出廢紙的新成績。此外該厂还創造了七班不断头的新記录。

1957年国家計划已經超額完成。据不完全統計，列入1957年国家計划的21种产品，除搪瓷面盆因迁厂关系只完成計划的97.8%和火柴因銷路限制只完成計划的98.5%外，其余19种产品在原材料供应紧張的情况下均超額完成了国家計划，例如机制紙超額5万3千多吨，紙漿1万6千多吨，自行車3900余輛，膠鞋230余万双，重革5400余吨，輕革2亿4千万平方公寸，鉛笔140万支，鋼笔100万支，金笔15万支，保溫瓶148万个，搪瓷口杯300万个，縫級机2000余台，計算机300余台，打字机1200余台，鐘表14万只，皮鞋640余万双，牙膏440余万支，打字腊紙1万7千余合，謄写腊紙25万筒。其中列入国家第一个五年計划的机制紙、自行車、膠鞋等产品，到1957年年底都大大超过了五年計划指标，机制紙超过36.4%，自行車超过41.2%，膠鞋超过11.4%。

目前各企業正在积極开展社会主义竞賽和組織新的生产高潮。

沈陽市地方輕工業系統許多工厂初露生产高潮苗头

最近兩个月来，沈陽市地方輕工業工厂，在整改过程中不断出現新的气象。許多工厂开始露出生产高潮苗头。

首先是完成国家計划的工厂逐漸增多；部份产品任务不足的工

厂，也增强了克服困难的信心。据沈陽市第二工業局統計，八月份在所屬54个計划單位中，只有37个工厂完成了生产計划；全局平均仅完成計划的98.36%。从十月份以来，由于在整改过程中掀起了生产热潮，十月份有42个工厂超額完成了生产計划；全局平均完成了計划的101%。十一月份，虽然印刷、文教用品、木器等行業生产任务不足困难較大，但在职工努力下，也有39个工厂超額完成了生产計划；全局系統平均超过計划0.8%强。許多工厂提前完成了全年生产計划。如制材木器工業公司所屬10个工厂到十一月末已先后超額完成了全年計划，市第二木器厂职工又提出到年末將給国家增产四十二万多元的产品，超过原訂增产节約計划一倍多。市印刷二厂下半年因任务不足，第三季度停止推行計件工資时，生产效率曾一度下降，通过鳴放、整改，工人觉悟有了提高，十一月份产量不仅达到計件工資时最高水平，同时全厂平均提高生产效率4%以上，因而这个工厂虽然任务不足，但計划完成情况一个月比一个月好。公私合营橡膠制品厂从六月份以来一連四个月完不成生产計划，在进入大鳴大放的十月份也超額完成了生产計划。各厂內部完成計划的均衡情况也比过去大有好轉。市玻璃仪器厂十月份在全厂56个生产小組中，全面实現行动計划的达54个小組；仪器車間共有7个小組，九月份只有1个小組实現了保証条件，而十月份7个小組全部实現了行动計划。該厂玻璃棉小組过去一直不能完成生产計划，十月份也超額10%完成了生产計划。市皮革厂三車間的19个小組，十月份有16个小組提前完成了生产計划。市第一制材厂在整改期間还召开了先进生产者座談会，向全厂职工提出更多的增产节約的倡議，得到全体职工响应，到十一月末已提前实現原訂十一、十二月份增产二千立方米木材和节約6000元的計划。最近全体职工又提出在十二月份再增产三千六百立方米木材和給国家多上繳一万二千元的保証。市制鞋厂最近通过召开职工代表大会，一致提出除保証全面完成今年国家計划和原訂增产节約計划外，十二月份再增产二万元的产品和节約一万二千元。

其次，这些工厂不仅产量計划完成的好，而且許多产品的質量也比过去有了显著提高。市皮革厂生产的工業鉻鞣革九月份一等品仅达到29.29%，十月份提高到56.6%。市文教用品厂生产的冰刀，电鍍質量不好，返修率高，是該厂長期沒有解決的質量問題。十月份以来，工人們通过学習先进經驗和改进操作方法，返修率已由过去30%降低到7%左右。肇新陶瓷厂生产的缸管过去几乎全部是廢品，現在合格率已达到93%以上。另外，花素面盆、有光紙、注射器、皮革盤根等产品質量，近来也都有了提高。

这些工厂初露生产高潮苗头，还表現在职工羣众通过大鳴大放，明辨了大是大非，政治思想觉悟大大提高，树立了当家作主的思想，劳动紀律加强了，出勤率提高了，互相帮助、密切团結和勤儉朴素的風气有了增長。据了解，許多工厂职工迟到、早退和曠工現象大大減少。市制药厂职工出勤率已由过去的88%提高到十一月份的93%以上。市玻璃仪器厂近几个月来不仅出勤率月月提高，而且工人們当家作主的思想有了明显增强。在十一月份該厂有30个生产小組的工人們提出"兩个月不領輔助材料，保証完成生产計划"的口号。同时他們还积極开展了利用廢料的活动，給国家节約了許多有用物資。例如市造紙厂从十月份起到十一月下旬止就出現了五十六件合理化建議，等于該厂1—9月份出現合理化建議数的总和。其中仅以採納的25件計算，实現后到年末即可节約五千多元。市制鞋厂工人們还开展了技术互助活动，掀起学習技术的热潮。此外，通过整風运动，許多工厂的管理干部工作作風也有了明显的轉变。进一步密切了同工人之間的关系。市玻璃仪器厂三車間主任由于接受了工人們的批評，同工人一起研究解決了硫酸瓶"炸口"質量問題，消灭了"炸口"廢品，受到工人們的欢迎。

为了促进生产高潮的迅速到来，各厂都採取了許多办法。例如市玻璃仪器厂針对当前生产形势修改了竞賽方案，把过去"成大套"台竞賽方式改为賽"关鍵"的形式，使劳动竞賽的目标更加具体、明确。有些工厂还利用記功台，报捷等的多种形式，向职工进行宣傳鼓动工作。

(沈陽市第二工業局赵文德)

邯鄲市輕工業工厂生产新高潮正在逐漸形成

邯鄲市市区参加第一批整風的6个厂自9月25日开始鳴放，到10月25日即轉入着重整改阶段。截至10月20日共鳴放出意見4,665条，已处理1,400条，占31.3%。鳴放与整改的初步成績，鼓舞了羣众的政治热情与生产积極性，生产新高潮正在逐漸形成。这首先表現在社会主义劳动竞賽有了新的發展。各厂均根据羣众的意見加大了小組長的职权，实行了小組生产負責制，在这个基础上开展了組与組

的小型竞賽。鞋厂提出了“五比”（比定額、比遵守厂規、比生产节約与个人艰苦朴素、比安全衞生、比帮助領导整風）的口号。木工厂从合营以来椅子的工时定額从未达到过，而10月中旬被突破了。其次，职工的劳动紀律普遍加强，迟到、早退和曠工現象已大大減少，有的已基本消灭。此外，領导干部的作風有了很大轉变，开始学会了依靠羣众、深入工作的方法，加强了对生产的具体領导。

（邯鄲市輕工業局）

錦州造紙厂掀起突破当前生产关鍵运动

錦州造紙厂全体职工为了更多地超額完成1957年国家生产計划和增产节約計划，並給1958年生产和第二个五年計划打下良好基础起見，該厂从11月15日起掀起了热火朝天的突破当前生产关鍵的运动。該厂当时生产中的主要关鍵是：装鍋量低、制葯得率低、半成品积压（紙張选不出来）、單位小时抄槳产量低、消耗高等。

在党的領导下，全厂职工經过一个月来的努力（截至12月15日），上述关鍵已經全面突破如：积压的半成品已选出70%以上，装鍋量平均每鍋已达到27.54吨，制葯得率由86.75%，提高到87.97%，由于装鍋量的增加，增产紙槳148吨，由于制葯得率的提高，节約硫磺4吨，仅此兩項就給国家增产节約价值达65,200余元。为了使运动深入持久下去，在厂內还展开了各工段分班竞賽，以达到鼓励先进帶动落后、共同提高的目的。全厂职工正在爭取創造更大的成績，来促进新的生产高潮的迅速到来。

（陈惠民）

南宁人民印刷厂整改后出現生产新高潮 並向全市兄弟厂提出友誼竞賽

南宁人民印刷厂全厂职工最近掀起了一个新的生产高潮，並在該厂“保証完成和超額完成全年計划誓师大会”上，向南宁市兄弟厂职工提出了开展新的生产高潮的友誼竞賽的挑战書。

該厂的領导在整風运动进入整改阶段以后，依靠羣众解决了許多生产关鍵問題，各級領导作風也大有轉变，因而鼓舞了职工的生产积極性，出現了羣众性的生产新高潮。許多小組、工人突破了定額，提高了产品質量。整改中厂領导为揀字車間工人进行了視力檢查，制定了为工人配眼鏡的制度，並加强車間照明的灯光，工人甚为滿意，普遍突破定額20—50%，其中有的工人由过去日揀五、六千字提高到一万字。膠印車間副主任改变作風，同工人一起上夜班，因此，一号膠印机工人訂出了縮短輔助工时的保証。每班产量由一万五千車达到兩万車。厂里各車間工人都很关心生产，每天下班后的第一件事就是看生产紀录表，过去劳动紀律較差的工人有的居然突破了別人未达到过的机刀新定額。

全厂虽下放了几十名科室干部，但由于改进了工作方法，提高了工作效率，任务完成得比前更为出色。如生产技术科干部由十二人減为五人，工作上改用圖表掌握調度，使各車間生产比以前更加均衡了，並且突出地解决了“劳动手册”等三大产品的質量問題。各科室、車間的下放干部对生产也起了很大作用，四开机車間在干部下放后，多开了机台，产量由每日十多万車提高到二十万車左右。

这个厂的全体职工在超額16%完成11月份产值計划的基础上，召开了“保証完成和超額完成全年計划誓师大会”，又一次推进了生产新高潮。車間与車間，科室与科室，工人与工人之間互相提出了保証超額完成今年年度計划的挑战与应战，該厂厂長並代表全厂职工向本市兄弟厂提出开展一个新的生产高潮的友誼竞賽，提出要在提高質量，保証安全的基础上，12月份除完成四十三万二千元产值外，爭取多超額三万元完成全年計划。

（李燕、黃維昌、吳淦沅、儉朴）

重庆合众玻璃厂整風运动中 生产上出現一片新气象

重庆合众玻璃厂，自去年十月份开展整風运动以来，由于認眞貫徹执行了整風生产兩不悞的方針，加强了对全厂职工的社会主义教育，积極改进管理工作，职工的政治热情和生产积極性空前高漲，生产上出現一片新的气象，扭轉了長期不能完成計划的局面，十月、十一月連續超額完成計划。

去年九月份以前，这个厂由于管理工作混乱，生产事故較多，因而有八个月都沒有完成作業計划。經九月份檢查修訂增产节約計划后，职工情緒开始高漲，生产开始好轉。自十月份开展整風运动后，更促进了职工的生产热情的普遍高

漲。职工們从多方面找窍門、挖潛力，来增加生产。如該厂二号熔爐本已超过使用寿命期限，九月份即發現爐溫不正常現象，应該拆修，但在新建熔爐不能如期投入生产的情况下，經过燒爐工人的努力克服困难，十月上旬仍保証了按时开工，中旬又經工人們連夜进行了搶修，对完成十月份生产計划起了一定作用；十一月初，由于新建熔爐發生故障不能开工，該爐在十一月上旬繼續生产了八吨的产品。一、三号熔爐在十一月份的竞赛中，滲燒次煤由过去的15—20%增加到40—50%，为国家节約了大量优質煤；三号爐还达到了几个月来沒有达到过的厂定煤、料比指标。各制瓶小組的工人充分發揮了生产积極性，在操作过程中普遍主动採取回料、加料等办法，大爐車間的料渣已由九月份前平均每天七、八百斤降低到十一月下旬每天只有二百多斤；許多小組不仅將操作廢料全部回爐，而且爭取外加玻渣，多做产品，从而也提高了設备利用率。兩个月来，該厂絕大多数小組和品种都突破了定額。何自修小組十月份才开始生产的新品种二兩裝墨水瓶已由日产3,800只提高到5,200只；張荣齡小組生产的500CC黃絲小口瓶由日产1,800只提高到2,500只；操作技术还不十分熟練的張湘汉（学工）小組生产的12CC黃絲小口瓶也达到最高日产5,800只。

該厂由于兩月来都超額完成了生产計划，不但弥补了九月份以前欠下的任务，而且使兩个月前全厂职工还在耽心的年度計划也將提前和超額完成。到十一月底止，全厂年度总产值計划已完成92.56%，总产量計划已完成93.13%。十二月份該厂領导在充分估計了各方面的因素后，又向全体职工發出了爭取提前十五天完成1957年度計划的号召，並已採取了具体措施，要求进一步做到投料滿缸、杜絕漏罐，在現有基础上繼續降低廢品率2%等来保証这一号召的实現。目前，全厂职工正滿怀信心地迎接新的生产高潮的到来。　（楊光熹）

四川中元造紙厂發动群众大力精簡机構

四川中元造紙厂党委在整風中，針对厂内机構臃腫，人浮于事等情况提出了“四找”（找重叠机構；找重复劳动；找重复業务；找潛力）的方法，广泛的發动羣众，以革命的精神来緊縮机構精簡人員。

該厂在制訂方案时，由于講清了道理，充分發动和依靠了羣众，羣众的热情很高。做到了一面鳴放，一面精簡本單位人員。如供銷科找出了科內分工过細，潛力很大，撤回了过去要求添人的意見，同时建議把現有的二十七人減到十二人。会計科的固定資产、低值易耗品、大修理、技术措施帳务过去由三个人負責，現在归一个人管。領导上研究了羣众鳴放和提出的建議，提出了初步方案后，又交給羣众討論，最后定出精簡方案。方案中把原有的机械动力工程师室、工艺工程师室、調度室、安全技术科、技术檢查科合併为生产技术办公室，由总工程师直接領导，其他科室車間也进行了适当的合併精簡。精簡后管理干部已由原来佔职工总数的22.5%，降低为8.15%。

（中元造紙厂藍廷瑞）

景德鎮市各瓷厂为1958年生产作好了准备

为掀起一个規模宏大的生产高潮，迎接第二个五年計划的到来，景德鎮市各瓷厂，積極作好了1958年生产准备工作。

第三瓷厂为了保証出口瓷的規格質量，將細瓷生产小組的技术力量进行統一安排，採取合理調整，充分發揮画坯技术力量的办法，以适应出口的迫切需要。並抽出部分人員解决出口瓷的成件配套，成席問題，使出口的桌碗等（成套的碗、盤），更加整齐美观。第九瓷厂根据去年劳动組織較为混乱的情况，成立了工作組，对全厂的劳动組織、工人的技术情况，进行了全面摸底，按工人的技术特長，安排生产崗位，並加强技术管理工作，分批提高工人的技术水平。为了进一步加强产品規格質量的管理，建立了規格質量研究小組，抽調了有經驗的技工，生产各种規格的样品，加强实际指导，帮助工人掌握瓷坯燒成瓷器的收縮性。在生产准备工作过程中，各瓷厂对成型与彩繪平衡生产能力問題，提出了改进措施。如景德鎮瓷厂針对去年因成型与彩繪銜接不上，半成品积压，甚至影响按期交貨，經研究后，調出一部分符合彩繪要求的人員，加强彩繪力量，使彩繪、成型能够均衡地进行生产。为了接受往年的教訓，各瓷厂趁目前天晴时机，組織打杂工，多淘好泥巴，增加儲泥量，保証明年按期开工。

（曹开輝）



修訂責任制，建立正常工作秩序

張　核

（一）

企業中責任制度的种类很多，我想着重談談修訂企業行政領导人員和职能科室的責任制（以下簡称責任制）問題。

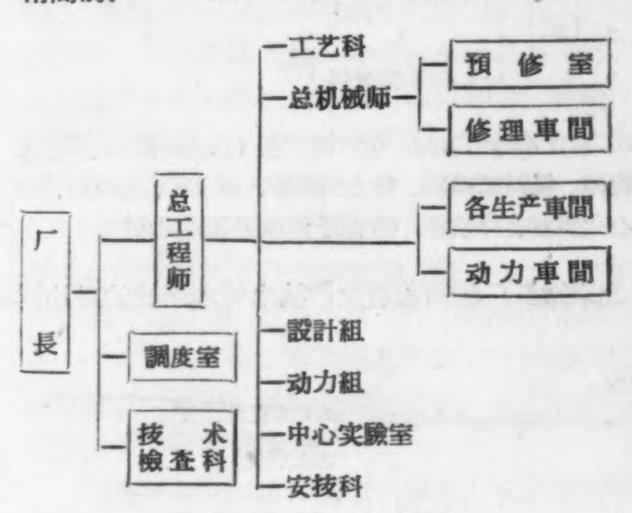
随着国家工業管理体制的改变，在服从党和国家統一領导与統一計划的基础上，企業管理权限下放，企業的責任相应扩大了；又随着企業管理机構和管理人員的精簡，企業管理組織的面貌也有很大改动。这就为修訂責任制度提出了丰富的內容，同时在这种新形势下面，如果不迅速地修訂責任制度，就容易發生各种各样的無人負責現象，正常的工作秩序不能及早建立起来。

根据天津、山东、北京三个造紙厂精簡以后企業管理組織的改动情况，可以看出無論在任何規模不同的企業中，都存在着以下一些特点，而这些特点正足以說明修訂責任制的必要。

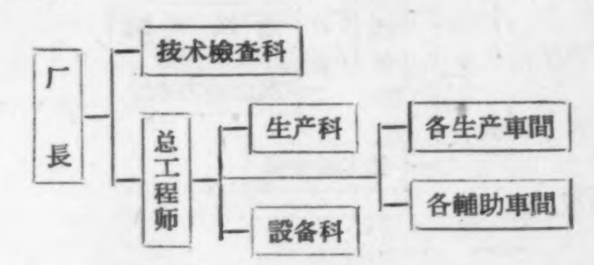
第一个特点是企業中管理人員的比重已經大为減少。天津造紙厂，它是一个規模較大的制漿造紙綜合工厂，精簡前，这个厂共有410名管理干部，佔职工总数16.4%；精簡以后，只剩下217人，佔职工总数8.68%。山东造紙厂，它是一个中等規模的紙厂，精簡前全厂共246名管理人員，佔职工总数16.3%；精簡后只剩130人，佔职工总数8.6%。北京造紙厂，这是一个小型厂，精簡前，全厂管理干部共79人，佔职工总数15.25%；精簡后，还有40人，佔职工总数7.72%。这三个不同規模的紙厂，在精簡以后，就要以271、130和40个管理人員去完成原来的410、246和79个管理人員的工作量。此外还由于企業管理体制改变以后，权限下放，企業中某些工作量比以前也要增多。当然，在經过業务改革和改进工作方法以后，有些業务可能被簡化，因为工作人員劳动效率和熟練程度的提高，一个人可能兼做兩个人、三个人，甚至更多人的工作量。但值得注意的是，适用于原来410、246和79个人的旧責任制度，無論如何是不可能完全适用于191、130和40个人这个新的情况。因此必需要根据新的任务、新的机構和新的定員，参考旧的責任制，經过修改、补充之后，制成一个新的責任制度。

第二个特点是企業內部职能机構的設置变动很大。过去是分工太細，一个机構負責一种职能，或者几个机構負責一种职能；現在是一个机構負責業务性質相接近的几种职能。比如企業中的計划、会計和供銷工作系統，新机構的情况是：（1）天津厂，在厂長領导下設置經济計划和会計兩个职能科，在經营副厂長領导下設置供銷、原料兩个职能科。（2）山东紙厂，在厂長領导下，設置财务計划科，在經营副厂長領导下置供銷科；（3）北京紙厂，把原来的經济計划科、会計科、供銷科合併，在厂長領导下，成立一个“經营管理科”。再如企業中生产技术工作管理系統新机構的变动情况也是較大的：（1）天津紙厂，精簡前后生产技术管理系統的对比情况：

精簡前：



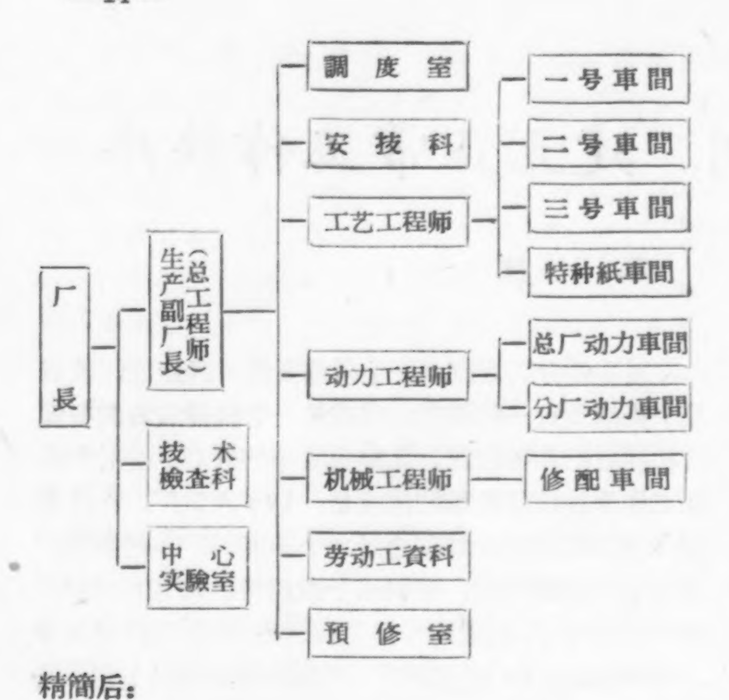
精簡后：



註：① 生产科包括：原中心实驗室、工艺科、調度室、安技科。②設备科包括：原設計組、动力組、預修室、总机械师。

（2）山东造紙厂精簡前后生产技术管理系統的对比情况：

精簡前：



精簡后：

厂長 — 生产副厂長（总工程师室） — 第一車間、第二車間、修配車間
厂長 — 技术檢查科

註：① 总工程师室包括：生产副厂長（总工程师）、工艺工程师、机械工程师、动力工程师、調度室、安技科、中心化驗室有关業务。② 原予修室併入修配車間。

（3）北京造紙厂精簡前后生产技术管理系統的对比情况：

精簡前：



精簡后：

厂長 — 生产副厂長（总工程师） — 制漿造紙車間、机修动力車間

註：撤消技术檢查科，在厂長室置工艺过程化驗員和原材料化驗員各1人，安技員1人也併入厂長室。

十分明显，这三个厂的新机构都是在精簡了管理人員的基础上建立起来的，这些新机構对适应企業的規模这一点来說，比以前更加合理了。但是新的管理机構它需要有一套新的責任制度来适应，如果机構是新的，而責任制度是旧的，那就会是非但新机構不可能發揮应有作用，而且企業的正常秩序也难以尽早、尽快、尽好的建立起来。

第三个特点是在新形势下，工作人員的思想方法和工作方法正在向新的、更高的阶段發展。这种新發展，首先表現在腦力劳动的技职人員，都普遍地、积極地要求参加到体力劳动的行列中去鍛鍊，都想把自己变成既能文又能武的人。此外还表現在領导与羣众进一步結合起来了，有些厂長兼理科長的职务，有些科長兼理科員的职务，一个科員要兼做过去几个人的工作量。另一种新發展是企業中革新業务的勁头已經形成。目前，凡是調整了机構的企業，都已經或者正在忙于改进和簡化表报、制度、会議和各种業务工作。他們已經意識到在新机構、新定員的情况下，如果没有一套新的業务結構和工作办法，就会出現該做的工作，因为没有时間或没人管而被挤掉、应該早做、做好、做細的工作，因急于求成赶任务而降低了工作質量或者拖延了时間。

工作人員的思想方法与工作方法的新發展，与修訂責任制的关系很大、很深。比如当某些科長兼理了科員的职务以后，那他的职責范圍除了領导工作之外，还要在他的新的責任制中，增添他所担当的具体業务的內容。只有这样修訂以后，科長兼理科員工作这一改革，才能成为现实的东西。

（二）

在修訂責任制的过程中，应該密切注意如下几个問題。

第一，要清楚規划責任制的內容。职能科室責任制由科室責任制和职能人員个人的責任制組成。职能人員个人責任制，是在科室責任制基础上建立起来，它是为了保証科室責任制的徹底貫徹与执行。責任制的形式，没有一个統一的規定，也不一定需要有一个統一規定。但是，就一般情况而論，科室的責任制包括：①基本任务；②組織机構和分工；③業务范圍；④与有关單位的工作关系。个人責任制包括：①領导关系；②职务；③权限和責任；④工作細則和工作方法。

各职能机構的領导人員（科長、室主任）是厂長的主要助手，同时也是推动各项業务工作的主要負責者。为此，在修訂个人責任制的时候，就特别要注意明确規划他們在企業中的地位与作用，一定要体现出有职、有权、有責任。这对于那些担当技术工作的职

能机構来說，尤为重要。比如企業为了保証提高和巩固产品的質量，就要在制訂个人責任制的时候，明确規定厂長、总工程师、工艺工程师、技术檢驗科長、車間主任、值班長、工段長，什么人負主要責任，什么人負次要責任，什么人負責在制造过程中提高質量，什么人負責質量監督等。

为要清楚地規划每一个部門，每一个工作人員，他在企業中的地位与作用，在修訂責任制的全部过程中，首先要抓住三个环节：(1)返复多次的討論科室和个人的基本任务；(2)按新任务、新定員明确分工；(3)把整風鳴放出来的和日常工作中迂到的"扯皮"和糾纏不清的工作关系問題加以澄清，以明責任。

第二，要运用正确的步驟与方法。某造紙厂提供了一个經驗，就是先由科室、車間的領导人員，根据原有業务范圍，参照新机構的变革情况和新的工作任务，亲自动手或責成專人草拟新的科室業务范圍，然后提交羣众会議进行討論和修正补充后，提交厂級审核平衡。在新的業务范圍基础上，参照新定員，由科長或車間主任重新分工，然后由工作人員根据新的分工，自行拟訂个人职务專責（即个人責任制）要点，經單位行政領导批准后，即可付諸試行。我們認为，这个厂修訂責任制的工作，有三个主要特点：(1)新的科室責任制和个人的責任制都是在原来的基础上修訂建立起来的，但它又能把新的任务納入进来，修訂工作所佔用的时間可以短些；(2)基本上採用了領导与羣众相結合，上下一齐动手走羣众路綫的工作方法，这样做，不仅省时間，更重要的是使羣众提高了認識，熟習了新的工作任务，对將来的貫徹执行更为有利；(3)个人的責任制，是在科室責任制的基础上修訂建立起来的，將来如能很好地貫徹个人責任制就意味着具体地貫徹了科室的責任制。

第三，要在科室干部中加强政治思想工作，教育全部职能人員懂得修訂責任制度的目的是为了适应新的任务、新的机構和新的定員，重新規划与明确每个部門以及每一个工作人員在企業中的地位与作用，使他們認識到新的責任制承担着保証完成新的任务的使命。为此，在工作中要本着整風的精神，正确对待互相扯皮和長期不得解决的問題，大力提倡分工協作的精神，树立整体的观念，万万不能把修訂責任制度的工作，單純的理解为就是为了"划清工作界綫"或者仅仅是为了解决工作中某些"扯皮"的現象。

在动手修訂責任制的时候，还必須用革命的精神，批判那些守旧的思想。要告訴工作人員說，新的責任制必須有新的工作內容，为了更好地提出新的工作內容，首先就要丢掉老一套的保守思想，不使其成为修訂責任制工作的障碍物。

第四，在發动羣众修訂責任制度的同时，应該組織一定的力量，加强对各單位提出的責任制度的审核与平衡工作，以防止有些重大的工作任务被遺漏或者因为分工不清而造成無人負責的災害。为了保証修訂后的責任制能順利地貫徹下去，还必須相应地及时修訂其他各方面的責任制度和工作制度，以防止出現新的不协調，造成新的混乱。生产技术管理系統在改变業务組織和貫徹新的責任制前后，必須反复周全地做好各种准备工作，否則就会發生各种責任事故。

第五，經常檢查責任制的执行情况，这是貫徹責任制的重要措施。平日在工作中要注意發現哪些貫徹了，哪些没有貫徹，没有貫徹的原因是什么？哪些貫徹較好，好的經驗在什么地方？把优缺点找出之后，对貫徹有成績的部門或个人，加以鼓励、表揚，並推广他們的經驗。对貫徹不善的，如果是执行上的問題，应根据情节，对責任人进行适当处理；如果是責任制本身存在問題，就应立即修訂責任制度。可以根据具体情况灵活地选擇檢查的方法，可以从完成任务的情况进行檢查；也可以从工作中遇到的問題着手檢查；也可以从干部的日常思想作風、工作能力等方面进行檢查；还可以利用会議的形式，或个別談話，临时測驗等方法进行檢查。

檢查周期应該由厂部統一規定，可以分为定期与不定期兩种。負責檢查的人在全厂最好是厂長、副厂長；在科室也要由科室的領导人亲自动手，而不应委托別人代行，因为檢查的过程，也正是考核工作和考核干部的过程。

（上接第22頁）

收到的效果

加强模具的管理以后，对提高产品質量、克服混乱、加强檢修計划性、減少停机时間等方面起到了一定的作用。以主要产品肥皂盒、鈕釦为例，肥皂盒正品率1957年4月份为93.23%、6月份提高到98.09%；劈縫由过去的30%減少到10%。鈕釦正品率1957年4月份为93%，6月份提高到95.50%，飞边由过去的20%減少到7%；回打率也比4月份大大降低。过去有不少模具修理的次数相当頻繁，經过加强維护、小修、大修計划后，基本扭轉了过去修理工作零打碎敲的現象。由于严格規定了模型标准，加强按日維修工作，因此大大減少了停机率，縮短了停机时間，1957年4月份停机率为1.5%，6月份即減少到0.7%。

廢碱回收成本核算中几个問題的商榷

管　忠

我国制漿造紙工業的原料方針是以充分利用草本纖維为主，随着草本纖維制漿的大量採用，碱法及硫酸鹽法制漿，还將有一定的發展。碱法及硫酸鹽法制漿的特点之一是葯剂成本較高，为了降低制漿成本，必須在制漿过程中採取廢碱回收措施。我国碱法及硫酸鹽法制漿企業中，廢碱回收設备不够普遍，近来有些企業开始注意了这个問題，安裝了回收設备。

廢碱回收效率一般可以达到用碱量的75—85%，如按75%計算，採用回收設备后，一个企業一年耗用的碱量經回收就可以滿足四年使用，节約意义極为重大。在經济效果上，使用回收設备后，可以降低制漿用碱成本的 40% 以上，同时还減少了紙厂的廢碱排水，也免于妨碍工厂附近的环境衛生。因此，廢碱回收問題不容忽視。

廢碱回收的目的在于回收蒸煮工序的廢碱，經处理和补充葯品后，制成新的蒸煮葯液。由于葯液的蒸煮也是紙漿蒸煮的重要技术条件之一，这一工作質量的好坏，直接关系到漿的質量、工艺技术条件及成本，所以，这一工艺技术过程的管理必須加强。

在这一过程的管理工作中，首先要求体現多、快、好、省的原則，要以最少的活劳动与物化劳动，回收最大限量的廢碱。

为达到这一要求，工艺上必須从三方面着手：①蒸煮工段放出的黑液应俘可能地保持較高濃度，以避免因黑液过稀在濃縮时消耗燃料过多；②全部回收过程中燃料支出佔最大比重，必須合理的利用热能；③蒸煮过程所使用的碱类为苛性鈉及硫化鈉（即火碱及硫化碱），在回收过程中，火碱系由純碱苛化而成，所以提高苛化率是全部过程中的关鍵問題。

廢碱回收中的成本核算，就是要通过核算，对上述三方面的工作質量加以監督，核算这一过程的生产費用和回收成本，不断促进提高工艺技术与改进管理。

实行廢碱回收的企業，有的已經进行了加工成本核算，根据各自的特点，进行單独的核算。也有的企業未进行單独的核算，而是合併与漿的成本一起核算，这就很难正确地考核制漿与回收的工作質量，是不妥当的。为促进这一工作的完善与發展，仅提出对下列几个問題的看法，与大家共同研究。

1. 成本計算阶段的划分：成本計算阶段的划分必須依据工艺过程的特点力求簡化。成本核算与計算的全部設計必須服从其核算目的，脫离了工艺过程不能达到这一目的，但工艺过程不宜过于复杂以避免耗費过多的人力。碱法或硫酸鹽法制漿的廢碱回收主要經过下列工艺过程：

廢液濃縮——焙燒——瀝濾——苛化

附有石灰回收設备的还有廢石灰煅燒过程，这一过程的計算可以單独处理。廢碱回收四个过程中，以焙燒及苛化为主要过程，分别制出工段产品黑灰及碱液。濃縮及焙燒兩个工段的主要消耗是燃料，兩个工段热能消耗又难于划分清楚，所以計算阶段分为焙燒和苛化就完全可以滿足核算目的的要求，实踐中証明，这一方法是可行的。

2. 工段产品及其計量單位：焙燒及苛化兩个工段的实际产品为黑灰及碱液，其計量單位为吨或立方米，加工成本的核算，就应該根据这兩种計量作为对象。只有如此，才能从核算中反映出工艺技术过程工作質量的优劣。碱法制漿企業中回收苛化的碱液也可以根据濃度及容积折算純火碱量来表示，硫酸鹽法企業中就必須計算碱液單位成本。有的企業根据化驗測定分别計算碱液內硫化碱及火碱的含量与成本，成本計算上多經过一次分离手續，旣不必要也难于正确。成本計算以碱液为对象，在漿的成本中也应以碱液容积表現其数量成本，其所包含的火碱及硫化碱量可以在碱液数量內加括号註明，作为技术分析的根据。

3. 成本計算方法及其分析：廢碱回收成本計算，为便于計算起見，可以採用分項按步結轉的办法，即計算出黑灰單位成本以后，按投入苛化阶段黑灰数量分項計算其成本，分别計入碱液各成本項目。从黑灰單位成本消耗廢液数量与燃料数量，可以分析出廢液濃度掌握及蒸發效率高低与热回收情况如何。單位廢液消耗量大，証明廢液过于稀釋；單位廢液量与煤耗比率关系的变化說明濃縮工作中燃料的节約与浪費；通过投入苛化工序的黑灰数量与碱液中有效碱量的比率关系，可以分析苛化率的高低；从碱液單位分項成本可以观察物化劳动与活劳动的構成关系；結合其他有关資料可以分析劳动組織及費用支出情况在成本上的反映。这样，廢碱回收各个环节的工作質量就可以通过核算进行評价，並計算其經济效果。

4. 廢液計价問題：蒸煮工段排出黑液，虽然部

（下轉第28頁）

河北省第二工業厅改进中、小型企業管理的試点报告（續）

河北省第二工業厅

技术管理工作

中兴被服厂自合营以来，初步建立了一些簡單的技术管理制度，計有質量标准、样板制、操作要点、責任制及檢查制等。但是这类型厂是否需要和大厂一样进行技术管理？如果要搞，又应搞到什么程度，內容和方法又应怎样才适宜？这一系列的問題都值得我們进一步研究分析。我們总結了該厂經驗，提出几个問題加以研究。

这个厂子应不应該进行技术管理？根据該厂实际經驗，技术管理是十分需要的。小厂在技术管理上应該和其他类型厂子一样的被重視，通过技术管理来不断地提高和保証質量，保証統一操作及安全生产。因此应严格执行質量标准，建立操作要点及严格檢查制度，但是制度訂的不宜过于复杂。

（1）制訂質量标准是小厂进行技术管理的首要环节，沒有統一的标准，工人就無所遵循。該厂合营以后产品外观标准和操作方法均不統一，曾一度造成質量不好和标准不一致的現象。为解决这个問題，該厂首先統一了規格标准，內容大体包括：产品样式、規格尺寸、針碼密度等。

剪裁工的質量标准是样板制，机工質量标准有兩种，一种是圖样形式，把产品划出圖来注明規格要求，另一种是以实物标本作标准。机工的这兩种形式都是比較好的它的优点是使質量标准更加形象化，簡明易懂，便于工人掌握，比單純的文字說明要好得多。

該厂質量标准的制訂和貫徹方法是：技术人員通过技术試制室先制訂出初步草案，經本厂技术研究会研究修改后进行貫徹。在貫徹方法上除了集体講解外，每个小組發一份圖样或实物标本，以便工人掌握。

（2）檢查制度：被服業不适宜于用抽查法檢查，必須全部按件檢查。按这个厂子已建立的檢查制度来看，可以保証質量。方法是：在生产过程中不專設檢查員，而依靠（1）小組長自查；（2）檢查工檢查成品；（3）羣众性的"小組流水綫"的在制品質量互查；（4）門市部出售前檢查。具体步驟是小組長在生产过程中随时檢查糾正疵点（小組長都由技术高的工人担任），各車机工按流水綫順序逐車檢查监督，工序完結后交檢查工檢查，最后門市部售貨員仍进行一次檢查。这是一种羣众性的檢查方法，它的优点是：①由于加强了在制品的檢查，能及时發現問題及时糾正，减少返工时間；②促使工人重視質量，避免生产与技术檢驗工作發生对立情况；③便于發現各小組在生产中的技术缺点，能給技术改进提供課題。

从該厂的檢查制度，我們体会到無論大厂小厂，檢查制度如眞能建立在羣众自覺的基础上，質量是有保証的。特别是小厂子，干部少，檢查工作又是一个繁重的任务，必須發动起工人自覺地来搞好檢查工作，專靠干部檢查是無济于事的。

（3）为保証質量标准的实現，在机工工序已制訂了一些簡單的操作要点。我們認为該厂一般工人都有一定的技术水平，操作要点能够解决問題就不一定非要制訂一套完整的規程不可。只要把在操作中应严格遵守的一些主要事項用簡明易懂的文字規定出来就可以了。如果把工人已經熟知的东西完全規定进去，那就必然使工人感到麻煩，同时也可能使工人分不清那是主要和次要的問題。对任何小厂都可以这样要求。

这个厂子产品品种較多，是否每种产品都要一一制訂操作要点？这个問題在被服業来說不一定要样样俱全（在某些服务性行業中也适用这种情况）。我們認为只將主要产品和有代表性的产品訂出操作要点就可以了（如中山服、首都服、男女衫褲等）。因为無論什么規格，它的輪廓和操作方法大致相同，只要这些有代表性的产品的操作要点能为工人所掌握，其它产品就滿可以解决了。其它产品与代表性的产品不同的地方一般是領子、袖子及口袋等，这些地方的操作須加規定时，就按不同特点將其注意重点規定下即可。

（4）質量責任制度在这个厂子也起了作用。該厂的方法是不作文字規定，而以标签为标誌，标签上注明产品名称、布种、編号、規格及每个工序制造者的代号等。如机工、燙工、鎖綴都各有代号，那个工序出了質量問題，一查标签就可以一目了然，並且每个工序制造者均对本組产品負責到底。这种方法簡單易行，符合于小厂管理总的是要力爭簡化一切可以簡化的手續的

原則。

为促使各工序小組重視产品質量，該厂还执行着一种工序流水綫的逐級負責制（如裁剪、縫級、鎖綴、燙平等逐級监督），即下一工序监督上一工序的質量，發現不合格品立即退回上工序返修，否則即由本工序負責。这种方法对控制半成品質量、减少返工浪費以及促使工人重視質量与防止質量事故的發生起着积極制約作用。

（5）被服業是否要建立机器保全和維护保养制度呢？在这个厂子內思想上是不够明确的。經过短期的体驗，我們認为机器保全保养制度不論是机器生产或半机器生产的企業，也不論机器的复杂或簡單的程度如何，只要有机器就要建立維护保养制度。因为机器損坏不是就悞生产就是要浪費开支。

机器維护制度应建立起来，内容是①使用机器应注意的事項，如开車停車不应过猛，蹬机不能失足等；②机器上油的时間、部位、次数(單棉装各多長时間上一次油)，每次加油多少，加油后应注意那些事項，如何防止油残；③清潔擦洗制度；④机器檢查制度。

（6）为了改进技术，該厂現有每周一次的技术研究会制度，这个会議在改进技术与解决技术关鍵問題等方面起了不少作用。召开这种会議的收获是：①集中了技术力量，能够使日常生产中的技术問題及时得到解决。比如今年夏季产品油残曾一度高达 0.07%，不少工人認为这是不可避免的問題，但經技术研究会多次研究，提出在机器軋脚挺上裹布方法，就解决了油殘問題；②在鑑定和研究新品种的过程中，大家都对新品种的設計提出改进意見，並提出操作上应注意的問題，給試制工作創造了一些有利条件；③这个会議又是互相交流經驗及推广外地先进經驗以达到普遍提高技术水平的一种好的形式。該厂通过查技术水平，發現了本厂不少的先进操作方法，都是通过技术会議进一步推广的。如李增广的縫袖头操作法，別人用 355 秒鐘作一个，而他只用 100 秒鐘即成，这种先进操作方法在全厂推广了。

（7）該厂合营以后設立了技术試制室，这种技术組織在促进技术改进上起了一定作用：(1)試制新品种，增加新花样，研究改进技术来滿足生产和消费者的需要；(2)制訂样板及各項技术定額，尤其在增产节約运动中和当前棉布困难的情况下，更好地研究降低棉布消耗，制訂合理消耗定額，就有着更重要的現实意义。但該厂今年受棉布供应限制，减少人員，技术試制室無形中被取消，我們認为仍应恢复。

关于技术試制室的領导問題应在生产副厂長（或技术員）的領导下进行工作，其成員可根据生产規模大小和实际需要而确定，但一般情况下可設 2～3 人，这些人員应由高級技工担任。

財务管理工作

在合营之前，会計員除了担任整个企業有关財务的管理工作外，还兼管倉庫和产品收發，甚至还要安排生产任务，調配劳动。所以过去的会計人員对企業生产和經营特点都很熟悉，了解全面工作。合营后，企業因合併而扩大，过去身兼数职的情况已不能适应發展要求，使各項工作逐步分細。現在除供銷工作已全部脫离財务系統外，会計人員也把成本核算及材料核算分出来自成一股。無疑，在百人左右的企業，这样編制就稍嫌龐大，从而使会計人員对生产經营情况日漸生疏。

会計人員內部分工明确，但互相合作不够，尤其是分工方法不科学，审計与复核制度不健全，也不能收得分工的成效。在工作上存在着以下几个問題：

（1）財务計划：該厂年度生产計划只能編制十几种大宗产品，实际生产却有二百余种，可比产品只占計划的 18%，其余均为不可比产品。月度生产計划都不能兌現，要在每周二、四、六碰头会上作短期安排。成本和財务計划只能听任生产計划的变动而随其發展，不能起到指导財务成本工作的作用。

（2）会計核算：該厂使用的是公私合营企業簡易賬戶；一般通用格式的老賬簿，除現金收支外，不設序时日記賬，匯总傳票制；报表是执行大型企業的規定。虽在处理方法上簡化了，但也有許多不必过細設戶的和可以簡化的待攤費用等細目都做得过于細致，使工作量加重。成本核算工作由于服务性行業产品复杂，規格多，变动頻繁，原料品种多，規格不一致，以及原始記录不够准确等多方面原因，成本核算不精确。

（3）資金管理工作：由于業务不太繁杂，所以便于掌握，但供銷部門缺乏計划和定額，使用資金时，临时与会計协商，也就沒法計划和控制資金收支与費用支出。

总之，財务部門人員虽不少，但未能發揮財务监督和改进企業管理的作用。

今后改进意見：該厂財务管理工作方向应着重在保証質量的前提下大力节約，使成本不断降低，簡化会計核算手續，减縮編制，深入生产，分析和研究生产和节約关鍵問題，以改进管理，並积極鼓励开展業务，使企業生产不間断的进行。

（1）簡化会計核算手續。会計核算，全面实行簡易会計制度規定。簡易会計制度規定的賬戶計划比大型企業减少近一半，会計簿籍比旧賬簿科学簡明，便于分析，为实行簡易凭單日記賬制創造条件；决算报表也大大减少；在今年处理

方法上，也有适应小企業管理特点的一些特殊規定。

成本核算，对小企業只要求核算实际总成本。分品种的單位实际成本在計划定額成本的基础上，按照計划成本与实际成本計算的差異进行加減。这个方法适合一般企業。但該厂原料比重很大，且原料品种經常变更，为了避免影响成本眞实性，故可以採用以下兩个办法：(1)原料成本按实际用量和实际价格直接記載；(2)核算各产品品种的原料节約額，加入原料計划成本或从原料計划成本減去，求出分品种的原料实际單位成本。工費和其他材料成本仍照分配差異办法計算。

加工成本和加工部利潤的核算，可以採取月終实际盤存的办法計算加工总成本和总利潤，不核算品种單位成本（單位成本不包括原料的全部成本），即以全月生产支出加減月初月末在产品按完成程度估計成本为月成本总額；銷售收入減月成本总額为月利潤总額。这样虽然过簡，但根据实际情况没有必要进行精确核算，如果加工任务很大时，可以根据情况分为二类或三类核算，即把普通規格式样的加工服装，如中山服、首都服、大衣等作为一类，如果普通規格式样的加工很多时，可以再进一步制訂單品种計划定額成本，以考核实际执行情况，核算节約或浪費；其他杂件加工加总作为一类核算。

材料核算和产成品核算，倉庫只設置一套材料卡片，会計仍保持一套材料明細分类賬，使用实际价格注賬。为了及时核算成本，材料实际价格可以用上月月底平均單价。产成品因为完全採用計划价格轉賬，故可以使用余額核算法，取消产成品明細分类賬。材料品种如果太多，感到使用实际价格过繁时，也可以編制計划价格目录，使用計划价格注賬，取消材料明細分类賬，採用余額核算法。採用余額核算法时，必須深入倉庫进行稽核，这样既減輕了材料核算負担，又可以經常深入下層，改进管理工作。

会計簿籍和会計凭証。会計簿籍採用簡易会計制度規定的格式，为了結合企業具体情况和改进核算工作，可以將使用通用格式的賬戶加以組織改为專用格式，至于原規定的專用格式，一般不应变更。对現有会計凭証应加以整頓，並充分利用，取消現有傳票，同时应增加匯总用凭証、賬戶标签等，尽量減少編制中間凭証。如現有的原材物料入庫單、裁剪通知單、門市部銷貨繳欵單、备用金借欵單等均可添加借貸賬戶金額等欄次，減少編制凭証的工作量。

对凭証審查工作必須加强，尤其是在簡化核算和改进凭証工作后，应严加审查和郑重处理，如对加工部自購零星物資的凭証、加工部的原始記录和領料單据、門市部銷售賬單和現金繳庫等，会計人員均应按周或不定期审查和监督，以減少浪費和防止不应有的流弊發生。

（2）改进财务成本管理。流动資金管理可实行分級控制。第一級是根据季节情况核定倉庫儲备总金額，在金額范圍內，会計充足供应，不加控制，供銷人員应加强計划性，不使資金超过定額或大量採購不急需的材料。超定額儲备和超季节性儲备物資須經厂長批准后支付。为了控制簡便，也可以儲备总金額改为控制採購支出总額，即計划儲备总額加本期生产支出減前期末庫存金額。第二級是分类控制，即將供应和儲备工作中最薄弱的环节的类别区分出来，譬如將原料作为一类，或者再細划分类别，其余像品种多、价值低，但总額甚巨的零星材料为一类或数类，以类为一級採取总額控制。对以上兩級控制方法採取大宗欵項事前监督，零星开支事后檢查，發現那类占用資金过多將影响主要材料时，会計得拒絕支付，以促进其按計划掌握。目前可推行到第二級。待將来有条件时再推及第三級按品名定額控制最高儲备量，一般不超十几种主要材料，資金即可达到半数以上，既簡而易行，又能收到实效，既防止了积压，又能保証生产。

产成品資金不便按定額控制，因为产成品完全交給門市部儲备，所以只能控制門市部銷售額，門市部保証了最低銷售額，也就基本保証了儲备。

成本管理工作应該在“以技术帶头、相应加强全面管理，以保証質量为前提、大力节約”的方針下来进行，成本員应經常深入生产，与計划員、劳动員相結合，共同从整頓原始記录开始，逐步制定和不断修訂原料消耗定額和工时定額，檢查定額执行情况。通过整頓原始記录和加强定額管理，进一步实行定額發料，按照預算控制工資和費用支出，实行控制手册或控制表。在原料支出比重最大的裁剪小組，由現在的节約登記制度进一步实行节約核算，对費用实行节約登記。对于节約原材料和費用的小組，应在奖励制度內明确給奖，以保証企業成本計划的完成，並树立羣众經济核算基础。

（3）建立平衡資金收支会議和成本分析或經济活动分析会議制度。平衡資金收支会議可以在月前厂务会上与布置生产任务的同时，把銷售收入、採購和其他費用支出等具体指标布置給各职能人員和小組，如果会上不能最后确定时，应在月末月初經厂長批准下达，使全体人員对企業經济情况有所了解，共同掌握。

成本分析或經济活动分析会可在每月中旬結合厂务会进行，一般在每季第一、二兩月分析成本，季

末全面分析。成本分析应着重分析定額执行情况，經济活动分析应着重分析財政任务和資金完成計划情况。会議形式力求簡化，分析报告內容扼要，重点突出明确，問題具体，通过分析后达到解决問題和使大家关心企業財务成本的目的。

供銷工作

在供銷工作方面，現在存在的問題是：(1)該厂供銷部門除了原材料採購和推銷成品外，还要負責生产計划的安排，这样一来，一方面加重了供銷業务人員的工作量；另一方面也代替了生产計划部門的工作，超越了工作范圍。(2)原材料供应的限制，对該厂生产及經营方式起着决定性的影响，資金少、布票少，周轉困难。所需布料是由当地紡織品公司隔一天一进貨，缺乏一定的儲备；在採購原材料时，不能根据生产計划进行採購，紡織品公司是有啥供啥，供应不能服从生产計划，生产計划必須迁就供应計划。紡織品公司对应时原料是照顧整个市場，如想多要也不多給。門市部銷售不快，布票少，更不能多要。因此在进料及安排生产上非常被动。(3)該厂服裝式样和質量在保定市来說是比較好的，因此在加工部进行單件加工者很多，但加工部的管理工作缺乏經常的檢查和指导。(4)該厂有商品賬一套，起作用不大。倉庫有保管賬和材料卡片是重复的，出入庫單据不正規，在改进手續上做得不多。

供銷工作的改进意見：

(1)对各門市部銷售業务需要加强領导，即加强門市部每周業务研究工作，提高售貨員的業务水平。为了發揮每个門市部售貨員的积極性，可經常开展門市竞賽，建立獎励制度，以加速資金和布票的周轉，保証完成和超額完成生产任务，比賽条件以銷售金額为标准。

(2)建立供銷計划制度。各門市部每月25日提出下月份銷售輪廓計划（品种、样式、棉裝、單裝、規格等）根据市場变化和原料購入情况，再提出短期銷售計划表（三日的或五日的）。門市上根据銷售情况提出各个品种进貨日期，經業务員匯总成訂貨通知單后交計划員安排生产計划。短期銷售計划表一式二份，自留一份，交供銷上一份。

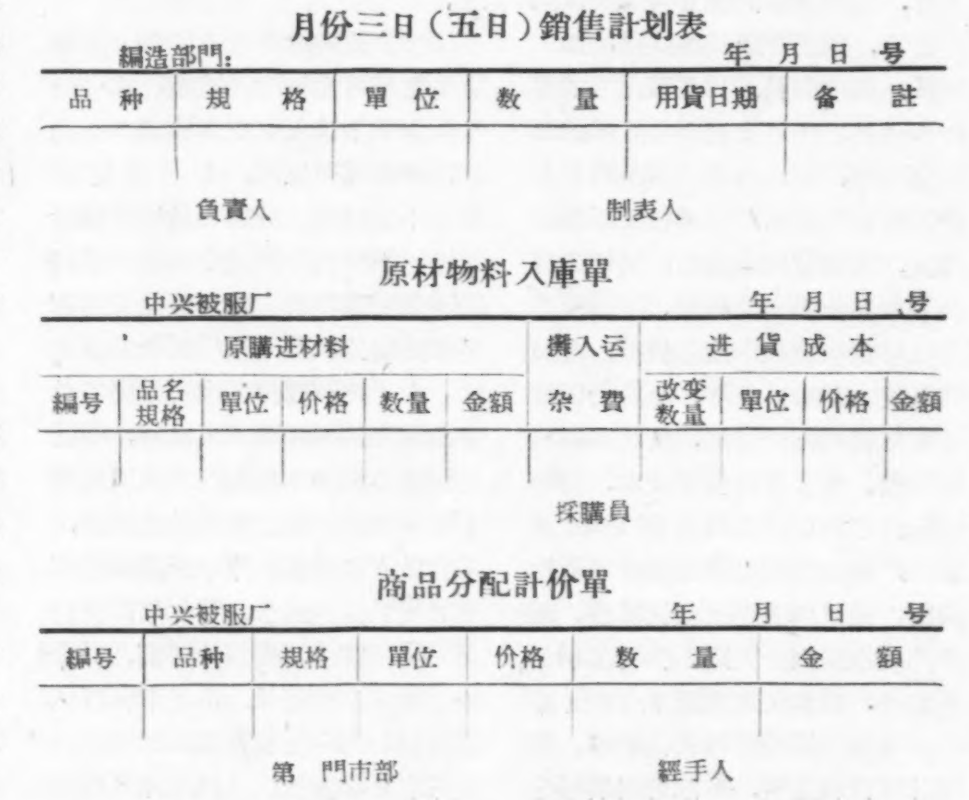
供銷部門根据門市部月份銷售計划所需之原料，編造品种採購計划，每月应將下月計划交紡織品公司，加强与該公司的联系，爭取尽可能的按計划供应，逐漸扭轉有啥供啥的工作方法。供銷部門按門市部銷售計划及採購預算向財务上提出用欵計划。关于資金周轉多少日期一次可根据产品銷售快或慢的情况作出資金周轉計划，在使用資金上做到計划化。

建立計划檢查制度，經常檢查各种銷售情况，从檢查中發現那些品种銷售快，那些品种銷售慢以及滞銷暢銷的原因，使工厂少生产銷售慢的产品，增加銷售快的产品。这个制度可以促使生产計划的改进和生产品种的改进。

(3)供銷部門掌握消耗定額。棉布、呢、絨等原料幅面有寬有窄，幅面寬窄不同，制出来的成品数量也不同，工厂按銷售計划制訂生产計划，銷售計划是按市場需要並按原料購入的品种及数量制訂，由供銷部門提出来。因此，只有供銷部門在掌握了消耗定額之后，才能按原料採購数量提出准确的銷售計划。

(4)倉庫管理簡化手續。供銷上有一套商品賬，每月只根据三个門市部的报表匯总一次，作用不大，可以考虑取消。倉庫有材料卡片和一套保管賬，起的作用相同而手續重复，可以考虑取消保管賬，加强材料卡片的使用和管理工作。原材料进厂后，过去不由採購員开入庫單是不合手續的，应改为由採購員开具"原材料物料入庫單"，管庫員根据入庫單驗收后登記卡片。如原材料不符或殘缺，管庫員有权拒收。原材料进厂后，沒有入庫單不予驗收，也不准动用。

关于成品出入庫制度，成品入庫过去由車間到倉庫，由倉庫到



月份三日（五日）銷售計划表

編造部門：　　　　　　　　　　年　月　日　号

品种	規格	單位	数量	用貨日期	备註

負責人　　　　　　　　制表人

原材物料入庫單

中兴被服厂　　　　　　　　　　年　月　日　号

原購进材料						攤入运	进貨成本			
編号	品名規格	單位	价格	数量	金額	杂費	改变数量	單位	价格	金額

採購員

商品分配計价單

中兴被服厂　　　　　　　　　　年　月　日　号

編号	品种	規格	單位	价格	数量	金額

第　門市部　　　　　　　　經手人

門市部全使用同一"領产成品單"，有的用三联，有的用二联，手續容易混淆不清。在产品入庫时，应根据材料收發員开的"成品入庫單"由管庫員驗收入庫(原有的"領产成品單"改为"成品入庫單")。成品出庫时，由業务員根据門市部銷售計划进行分配，开具"商品分配記价單"一式三联，自留一联，門市部、財务各一联。

(5) 保持原有的門市檢查制与建立品种选样制。門市部原有質量檢查制，这个制度是私营时期的旧有合理制度，应該保持下来，各門市部在取貨时，就地或取到門市部后进行檢查，凡有疵病的即退回生产上（經过供銷部門）修整，这对保持市場信誉起很大的作用。现在市場上要求服装式样日益翻新，門市部应留意市場上出现的新式样和顧主提出的式样，建議本厂試制或改进。

劳动工資工作

在这个厂子中，为保証与提高質量，力求节約，劳动配备工作是一个很重要的問題。他們是按照技术高低和产品部位技术的繁简，並根据不同的人对不同的产品部位的操作技术特長进行分配的。例如作一件上衣，打明綫就要找一个有力气而且能掌握針碼直正均匀的担任；作暗綫技术問題不大，只要找一个有力气蹬的快的人就可以；上領子、做袖子、口袋等技术复杂，就必須配备高級工才能保住質量，这一工作大都是由老工人担任。这种分工方法根据該厂实际情况，綜合起来有兩点好处：(1)既能提高效率，減少窩工浪費，也能保証質量。青工技术較低，但作粗活只要蹬的快，能掌握一般技术就可以了，如果粗活叫老技工做，則效率低，那么技术复杂的部位只憑有力气就不可能做好，必須有較高的技术才能掌握質量；(2)按技术特長分工，工人操作熟練，能發揮个人所長。

工資獎励工作隨着企業管理的不断發展，今年在部份工种中已經开始推行"計件工資制度"，这对刺激工人生产积極性起了很大的作用。从实行"計件工資制"以后的情况来看，不但工人工資有所增長，同时产品質量也有所提高。实行計件后，工人工資收入比計件前大約增長5%左右，質量指标返修率由实行計件前的3.02%，5月份下降到1.23%。

該厂因为小批生产，小組人数又不宜太多，而分工也不能太細，如果按产品部位計件就有着一定的困难；但又由于小組人員技术高低不一，学員多，技工少，因此实行个人包件又不能保証質量，同时也影响生产效率。这样，他們採取了小組集体計件的办法。但随之产生了一个新的問題，就是工資分配不合理，老技工工資低于基本工資，而学員則超过基本工資，因而老技工有意見，生产情緒不高。根据这种情况，經小組研究又实行了"死分活值"的分配办法，小組成員所得分数由小組採取自报公議办法評定，执行結果，基本上达到了合理分配。

实行計件工資后，很可能發生一种偏向，就是工人盲目追数量，不顧質量。針对这种情况，他們就严格控制了質量指标，並規定了"以質論价"制度，控制了質量。比如他們規定每月小組的返修率計划是3.5%，如果超过計划指标1%，則扣小組全月計件工資1%；如出了殘品，則按它的計件單价降低80%發工資。这个制度的建立，使工人对产品質量引起了重視。小組的互查、自查等制度也是在这个基础上建立起来的。

但是在工資問題上，当前仍存有問題尚未解决。該厂工資形式分为計件与計时兩种，全部机工是計件，輔工、裁剪、整装为計时，这中間存在着一定的矛盾，尤其是在同一小組內，机工計件輔工計时矛盾則更为显著。輔工反映：为什么同一小組同样的技术，机工多做了可以多掙工資，而輔工也不少做，却不多掙呢？还有的輔工認为机工是按劳付酬，而輔工也应該按酬付劳；甚致有的輔工認为是受了机工的剝削。这种情况对小組产品質量和小組团結都有着不同程度的影响。如有的輔工認为管它返修率不返修率，反正每月有我的基本工資，小組多掙了工資自己也没有份，等等。

根据上述情况，該厂这种工資制度是应該加以改进的。改进的意見是：(1)裁剪、整装小組在工資上是不宜採用計件工資制度。裁剪小組如实行計件制，那就会出现只圖裁得快不注意节約和質量的偏向；整装小組现在沒有标准，可以多燙几下也可少燙几下，实行計件就会圖快忽視質量。但是为了刺激工人生产积極性，在这些小組中应实行节約奬与質量奬。(2)对成衣小組的工資可实行机工、輔工混合計件工資，把輔工的工資也同样在小組內評分，月底按分批工資，这样对小組生产有一定的好处。

該厂奬励制度还不健全，如裁剪、整装小組沒有奬励制度，成衣小組虽訂有質量奬，但至今未見实行，主要原因是定額偏低。在实行奬励制之前，裁剪小組的节約奬一定要把消耗定額定得先进些，其它各工序的質量奬也得把質量标准訂得科学些，才能开始执行。門市部今后为了开展供銷業务，可以推行超額奬，以鼓励銷售人員的积極性。

（1957年10月21日）

加強模具管理，提高产品質量

天津市公私合营大中华塑料厂

我厂是一个中型的，从事多品种生产的企業。所有的产品都要用模型来压制。1957年1月份我厂經济改組(併入6个小型塑膠厂）后，模具增加了一倍多，模具的使用和保管的混乱現象較前更为严重，出現了"現用現找，不用抛掉"的不良現象。由于模具到处存放，管理不善，失修、失养的情况就很多。有些模具因失修、失养而不合格，但也用来生产，結果产品質量不断發生問題。

針对这些問題，我厂于1957年5月份根据上級局和公司的指示，开展了模具大檢查，建立了必要的管理制度。

做好模具檢查鑒定的准备工作

在檢查以前，首先在厂長的領导下，以技术檢驗部門为主，会同生产計划、技术、維护、供銷等部門以及技术工人等，成立了模具鑒定小組，对全厂分散零乱的規格不同、品种不同的模具做了一次全面的清查，搜集了生产在用和其他地方存放的模具共146套，初步摸清了家底，心中开始有数。模具的鑒定是和产品質量分析工作結合进行的（單以肉眼看模具，許多質量毛病不易辨别），同时，听取了貿易部門和消費者的意見。通过这一系列的分析，找出了影响产品質量的因素：屬于模具方面的有6件，屬于原材料方面的有2件，屬于操作方面的有1件。这就給改进質量指出了方向，認識到模具是主要問題，"便对症下葯"，改换了新模型，改变了澆口。同时按照模具質量标准檢查，在146套模型中，报廢了一套，14套制訂了大修理計划。

在檢查鑒定的基础上，將待用（在庫存放的）模具做了全面的整頓，根据常年生产和临时生产的产品情况，分成了工業用品、文教用品、日用品等三大类，按照模具規格大小、固定了存放位置和排列順序。在大类中又具体分成若干小类，如肥皂盒、牙刷把、鋼笔桿，等等。將这些模型用号碼标誌出来，並和它的所屬設备(号碼相同)並列，"对号入座"。在此基础上建立起模具档案，严格控制模具的数量和質量。

建立必要的管理制度

为了使檢查工作經常化，首先建立了檢查制度：(1) 由檢驗工按日檢查。車間檢驗工每天在下班前一小时在檢查产品質量同时也檢查模具，倘若發生問題，就填写"模具質量事故通知單"报給技术檢驗組。技术檢驗組根据通知單抽查（有时單独下去檢查），每周作一次匯总，將發生的較大的問題送給生产計划組，生产計划組根据技术檢驗組供給的資料每周星期五开具"模具修理通知單"交到維护組，統一安排檢修計划。(2) 职能部門定期檢查。待用模具（在庫的）每月进行一次檢查，由技术檢驗組、維护組共同进行，主要檢查模具保管情况；全厂性的模具檢查（包括在用、待用）每季度进行一次。

其次，建立了檢修制度。根据模具發生的問題，重大的列入了周檢修計划，一般的納入了日維修計划。在訂檢修制度同时，將生产工人和保全工人的作息时間也作了适当調整，实行了交叉作業的方法。生产工人每日中午11时下班，保全工人11时半下班，生产工人每星期日休假，保全工人每星期六休假。一些小的檢修如模具擦光等，利用中午半小时就完全可以解决了，一些較大的檢修，利用星期日修理，这不仅保証檢修及时、徹底，而且做到生产檢修兩不誤。

第三，为了解决过去模具不經檢查就投入生产造成殘、次品的問題，实行了模具予領和实样考核制度。即根据生产計划的安排，在某种产品投入生产的前一天，由生产計划組通知維护組准备好模具(予領模具)，技术檢驗組在第二天生产前对模具作一次檢查（生产前檢查），沒有問題再投入生产。开工生产后，通过对几个实样产品的考核，再作一次檢查(生产后檢查)。通过生产前后兩次檢查，認为合格才能大量生产，否则就应該調換模具。

第四，統一管理，建立模具調度牌。加强模具管理的主要工作之一，就是專責保管，因此首先由維护組把所有模具統一管理起来，通过統一收發，严格控制模具流通情况。在統一管理的同时，建立了日間模具調度牌，調度牌上分三种(用牌子标誌)：1. 已修模具；2. 待修模具；3. 在車間使用模具。車間需用时，提前通知維护組准备，維护組接到通知，按时將已修好的模具送到車間，把需修模具轉入待修牌內。維护組每日把調度牌做一次調整。这样即能天天掌握住模具的变动情况。

（下轉第15頁）

生产出口皮鞋应注意的一些問題

武汉皮革联合工厂

苏联專家卡尔巴索夫同志为了确定1958年出口鞋的品种和檢查产品質量，去年11月18日来到我厂，进行了一个星期的工作，来厂时間虽短；但对我厂生产管理、产品質量、先进工具的採用，提出了許多極其宝貴的意見，对我厂产品質量存在的問題，也以眞誠的态度，严肃地提出了建議，对我們今后提高生产管理和搞好产品質量有很大的帮助，同时苏联專家对待工作的認眞負責精神和严肃的作風，也使我們受到了一次生动的、实际的国际主义的教育。

卡尔巴索夫同志对我們产品的質量十分关怀，他將苏联消費者穿用我国产品中的意見轉达給了我們，並耐心地指导我們改进。

在参观中，他說苏联人民对我国式样新穎的皮鞋很感兴趣。他对我厂黄牛大底分割制造和裁料前驗伤、裁記、枕板等操作表示贊同，並認为我厂試驗中的面皮綳板（鉄絲的）今后可以大量採用。对底革掛晾，打眼不割口和整片皮刨里，認为是一个很大的节約。

現將卡尔巴索夫同志所談到的我国的皮鞋在苏联穿用中的意見和解决的办法綜合如下：

質量方面：

1. 扣头皮經常有断的，原因是皮子薄了和縫的不牢，今后皮子应該厚点並注意縫好。
2. 扣头不結实、式样太少，今后应該加厚，式样应該多些。
3. 扣头伸長率太大，今后使用应注意部位。
4. 口門腹面經常發現有炸裂現象，今后应粘整襯布。
5. 一只鞋或一双鞋絨面革顏色不一致，今后应注意制革制造和制鞋时配色。
6. 反面皮（絨面革）太髒，应教育工人注意。
7. 鞋子發霉原因是鞋未干装箱，或箱子太湿。
8. 絨面皮一双或一只絨毛長短不一致。
9. 底革易吸水，今后应改进。
10. 男鞋切掌口时，切伤了大底，一穿就断，要严格禁止。
11. 主跟包头軟，应教育工人注意。
12. 面革掉色染袜子，制革应設法解决。
13. 式样太少，今后应作多些。

产品規格：

1. 鞋均需有綱圈（高跟的1个、半高跟的2个）。
2. 男鞋均应錠两个三角鉄。
3. 女涼鞋鞋垫的后面垫和前尖应与帮子顏色相同。
4. 男鞋的舌尖里，縫时一定要与前帮接的多。
5. 鞋子应符合脚型，一个号的鞋，需有几个楦头規格，应創造条件改进。
6. 木跟今后应採通眼，用鉄管錠上，压住饑跟皮，並应到腰鉄的眼里。
7. 女高跟、半高跟的槽鞋不用軟木，並將用縫条，苏联禁止使用透縫，原因是綫断了，底子就張开了。
8. 男鞋应鑲不同腹面的插皮。
9. 鞋是什么顏色，鞋帶顏色須与一致。

参观我厂生产提出的意見：

1. 下料时要特别注意皮紋，男涼鞋后帮皮部份延長率太差（皮边沿），苏联作出口产品不用坏材料，內銷可以用。
2. 楦旧、鞋內不平，苏联人穿鞋最怕这个毛病。用鉄銼把鞋內磨平，其实对皮鞋实質有影响，应該修好楦头。修的方法：用小鑽在旧楦槽內紧密鑽眼（深約1cm），然后擦膠，用木条打入眼內，表面木条头刨平当新楦用。
3. 木跟与鞋帮結合不严，不好看。苏联木跟（三个小釘），先用机压，同时將边沿与鞋后帮錘符，不易看出接口。
4. 無論男女鞋均需包紙。
5. 草酸水洗鞋里污垢，是好的；但要有一定干燥时間，避免生霉。
6. 工房利用不当，有浪費，建議用推貨小車。
7. 主跟下即应开牙口，好綳帮。
8. 划帮小刀裁开，避免工序重复。
9. 上海开金机很好，介紹我厂採用。
10. 苏联开沿条皮是把皮子粘起后，裁成一根，用多長，裁多長，不浪費。
11. 工地排列不順序，往返多，浪費工时大，应改进。
12. 建議厂領导必須支持檢驗工作和多深入檢驗关口。

干电池的气体發生

伊尔、奥托　　伍德华、艾克

日用化学工業管理局按：1957年10月，电机制造工業部电材局在山东召开了全国电池工業技术会議。会上交流的技术資料和先进經驗，对地方电池工業改进生产技术和提高产品質量有一定的作用。特加以整理，擇要在本刊陆續登載，供各电池厂参考。

倨管在如何防止干电池出气方面做了相当的工作，但是对于測量电池实际的出气率的文献發表的却几乎沒有。汉姆（Hamer）和他的协作者在研究电池高溫下的包裝方法时，研究了牠在130°F时出气情况。波耶（Boger）在研究电池的防爆容器时，测定了气体發生量。其他文献提供的仅是將鋅皮条浸在电池电液內的气体發生情况，但我們知道漿糊層、电心及結構上的其他原因都会促使鋅皮腐蝕的，故有进一步寻找一种更准确的测量电池气体的方法的必要。

干电池的化学反映，除大电流放电所产生之气体外，一般均未表明在正常情况下生成的气体产物。氧的消耗也未列为电池的主要反应，氫是按下列方程式在自放电过程中生成的。

$$Zn+2NH_4Cl \rightarrow ZnCl_2 \cdot NH_3+H_2$$

氧的消耗是：

$$\frac{1}{2}O_2+Zn+H_2O \rightarrow Zn(OH)_2$$

介林和伏斯堡（Jenning & Vosburgn）曾提出了基于氧由二氧化錳放出沉积在炭上，随即放出氧气而与鋅作用的假設来解釋自放电作用之一。

因为干电池反应包括了氫的發生，而氧气消耗促使了自放电，因此可以認为少出气体的电池寿命較長。这样看来，关于气体發生的研究方法便成为鑑别电池有用的工具了。我們可以通过不同种类貯存时間的电池，或各国电池在放电时間的气体發生情况比較，来估計或判断这种电池的剩余寿命，及是否經过長期擱置以致使用过。

目前的研究方法是測量在不同条件的气体發生量，並且分析其代表性样品的成份組成。

我們考察了兩种測量气体發生量的方法：一种是电池密閉于固定容量內有空气的容器中，測量其气压的变化；另一种測定用改变容量的方法以維持一定的气压。后者因其較少困难而为我們所採用，它是將气体發生在一固定容器內，測量数据是通过随时减少气压至原有水平而获得的。

实　　驗

圖1是仪器装置的草圖，气量計是四个主要部位組成的：电池盒(5)、水銀容器(6)、气压計(4)、和参比容器(11)。操作时，首先將水銀装入(6)中，差不多装满（用皮下注射針由(2)注入）直至水銀面与鉄鉑尖鎢絲(3)尖端接触为止，須試驗的电池装入电池盒(5)中，以彈簧(10)拴緊，接口处毛玻璃上塗以亞皮絨T(Apiezon T)油脂，在以其他非空气气体为介質时，用抽气泵接在(2)、(9)处抽气后，液合式的气体进入（初次使用其气，但多数用惰性气体N），这样將气量計移入保溫箱中，使平衡于規定溫度。

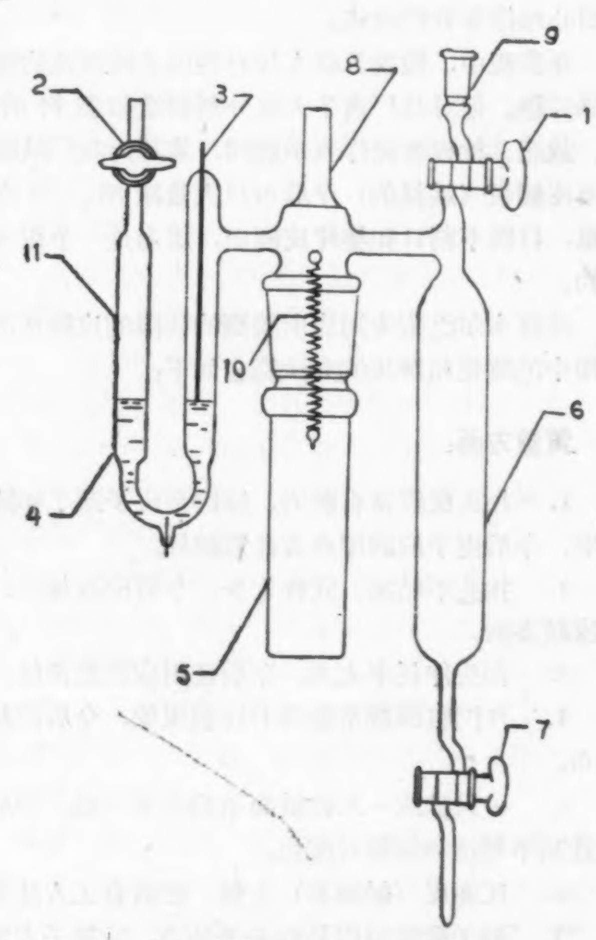


圖1　气体測量計的簡圖，主要部份是：电池盒(5)，Hg容器(6)气压表(4)和参比容器(11)

为了获得在已知气压下的气体参比体积，將(2)閥开放，假使气压計右臂的水銀面低于鉑針尖，则从(9)閥放出气体，使水銀面与針尖的間隙小于約1/4英吋左右，如水銀接触了鉑針尖，則从(1)加入更多气体，从(7)加入更多水銀，以資調节。当再度热

平衡后，从(7)放出水銀，使气压計中水銀面与(3)通电，这可以从串联于兩引出綫端的电源电路中的霓虹灯泡来指示，平衡达到后关閉(2)閥，封入参比数量具有烘箱溫度和在关閉(2)閥时大气压力相同的气体，將气量計保持恒溫直至水銀面与鉑尖离开在1/4英时以上，又將水銀从(7)放出使它通电。在通常情况下，这种接触的灵敏度会因气压变化 0.10 毫升水銀而引起通路或断路，从放出的水銀重量便可以計算出气体的發生量来。

下列实驗是在一般貯存寿命研究所常用的+21°C、+35°C、+45°C和+55°C下作出的，兩种低溫用的电池盒是可容兩只电池。

表一　实驗完成时(註一)的气体成份分析表

成　份	在氧气中mole%	在氮气中 mole%
H_2	44	45.5
O_2	10	0.04
CO_2	39	12.1
A	0.17	0.01
N_2	2.0	4.2
CO	0.6	0.2
气体發生淨容量	47.9 ml	59.9 ml

(註一) 所有实驗均是在 +55°C 經 8.7 天后才取样，用質譜法 (Mass, Spectrometry) 分析的。

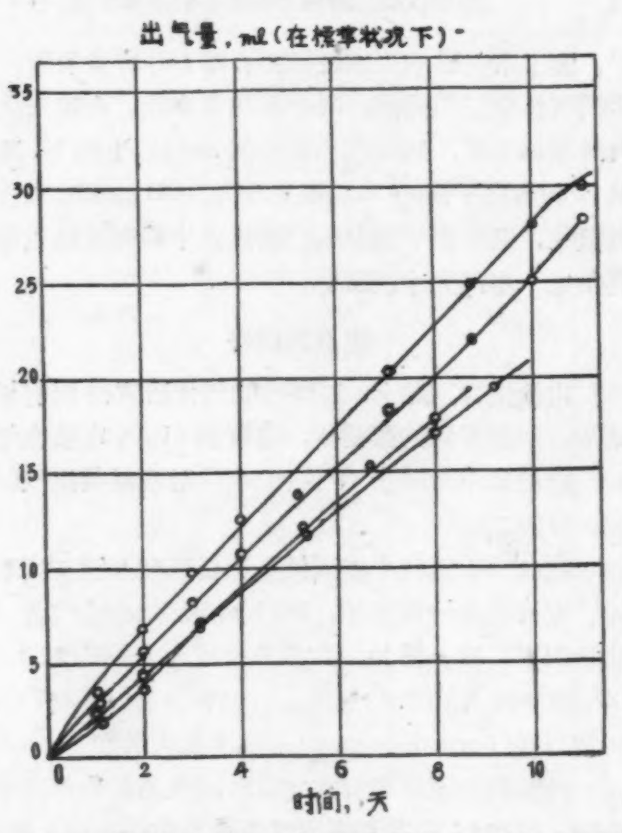


圖 2　四种干电池存放在 45°C N气中的出气量曲綫

圖 2 表示典型的气体發生曲綫，在惰性的氮气中，第一天便成直綫，而在空气中时则須 15 天以上才得到直綫，这时气量計中空气的含氧量逐步消耗殆尽，气体發生量才得有固定的增長率。

表一，表明了实驗（在氧中和在氮中）后剩余气体的不同成份，俖管外面气体不同，但都得到接近相同体积的氫气和大量的 CO_2，根据过去的研究成果：MnO_2 氧化了玉蜀黍淀粉和干电池發生 CO_2 气体將从气量計（初期內注純氧）得出的数据計算如下：

項　　目	ml
气量計初期的氧气量	40
8、9 天后气量計中的气体量	87.9
最后的氧气含量	12.3
因此电池消耗氧气量为(40—12.3)	27.7
电糊上由 MnO_2 产生的 CO_2 量	12.1
电糊上由 MnO_2 产生的 CO 量	0.2
因氧气而产生的 CO_2 量	22.2
因氧气而产生的 CO 量	0.4
产生 CO_2 和 CO 所需氧气量	22.4
氧气剩余（註二）	5.3

(註二) 此数据是在 N 气中得到的，假定在 O_2、N_2 中 MnO_2 作用一样。

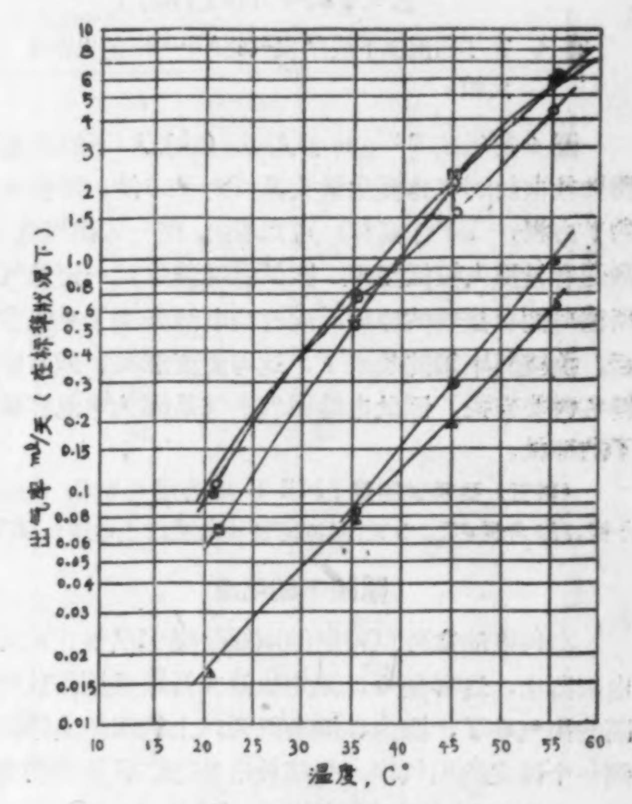


圖 3　几种牌号干电池出气率与溫度关系

圖例：○ 牌号 A
• 〃 B
□ 〃 C
■ 〃 D 第一組
△ 〃 D 第二組

圖 3 表示四种不同商品电池在不同溫度下的气体發生率，說明具有相当大的溫度效应。

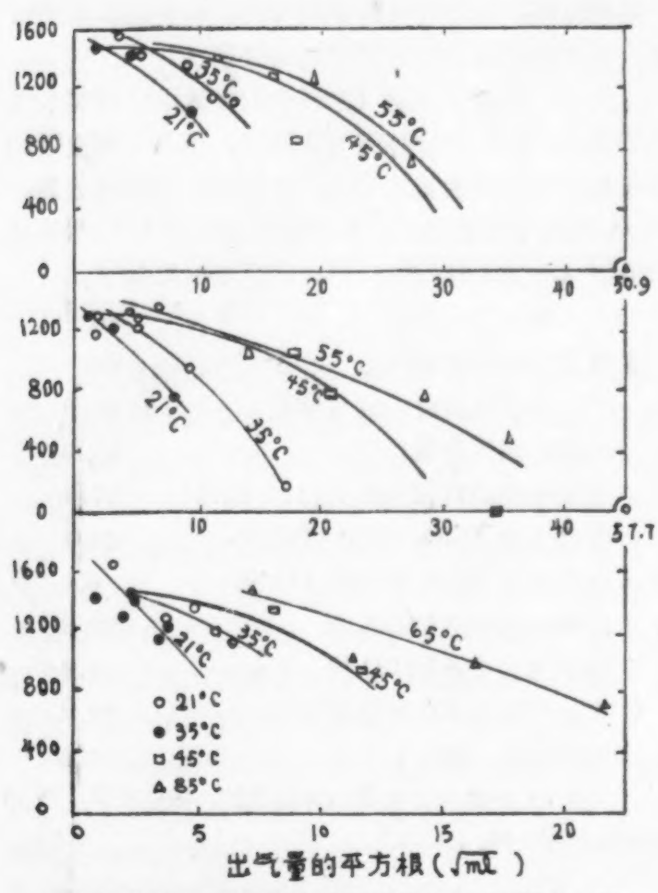


圖 4　在不同溫度下放存出气的AB—30 放电容量比較

圖 4 表示在 BA—30 試驗法（註三）下的放电时間和放电前的气体發生量关系（为了方使，將發生量的平方根$\sqrt{ul}$作横标）可以看出，在一定出气量下，高溫容量損失較低溫少，因低溫时發生此一定量气体所需时間要長些的原故；同时当电池失去了相当容量后，曲綫斜率須陡起来了，这与溫度無关，即与电池牌名种类有关，因此电池出气不仅是因为电池容量低了的原故。

（註三）这种試驗屬于Mil-B-18 为用 6-67Ω，4 分/半小时，10 小时/天，5 天/星期間歇放电至終止电压 0.93V。

閉路下的电池

有种电池盒可以將电池兩極导綫引出接在盒外的电阻器上，这样便可以測定电池在开路或閉路放电时間的出气率了，因为必須有五天以上的时間去保証得到一个固定的出气率，間隙放电方式不是我們希望的，採用了 83.3Ω 的連續放电（这是 BA-8 試法以 1 只电池折算的），这种方法至 1.133 V 可放兩星期，放电期間保溫＋55°C。

放电前的三个电池的气体發生率是在 5 天內測得的已如上述，不要变动气量計或烘箱，即繼續測定用路的出气率，在八小时內作了第一次測定，其出气率低于放电前的，直至电压至 0.5 V 低于終止电压。

1.133V 很多，从 0.5V 至約 0.010，出气率比放电前超过 50%（見圖 5）低于 0.1V 出气率便相当小了，但仍維持 0.4 ml/天的出气率至第 173 天試驗停止为止。圖 5 即表示三个电池中的一个，其放电前的出气率为 3.5 ml/天（+55°CF）比平均値低些。

圖 5 的出气曲綫具有三个显明部份：(a) 由通常終止电压（1.133）以前降至 0.5V約 23 天，(b)閉路电压 0.5—1 需 17 天，(c) 低于 0.1V。(a)的出气率比放电前为低，这时的 Zn 用于电化学作用的比腐蝕多，(b) 的出气率高于放电前的或許是因为此时 MnO_2 已部份还原，使正極得以放出 H_2 气，(c) 段出气率低于放电前的或許是因为鋅的表面已为大量腐蝕产物所佈滿。

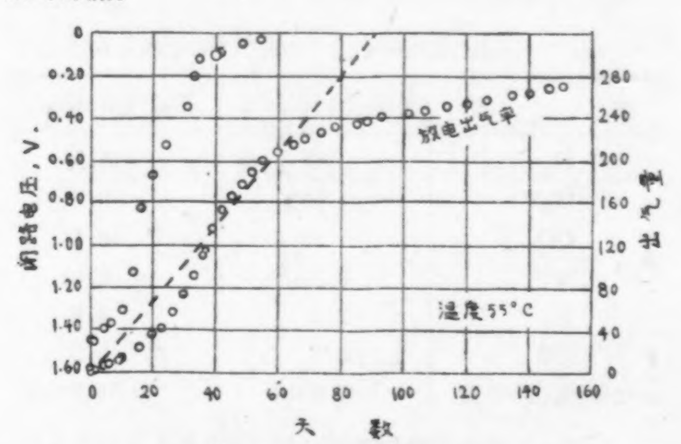


圖 5　83.3 連續放电下的电池出气效应，出气率可以通过曲綫上需要点的斜率求得。

鑒于本实驗的長期进行和容器 (b) 容量有限，發生的气体分三項分出，同时再注入水銀。在第三次放气时取样分析，这时气体成份为 90%以上的 H_2 及少量 A 和与之平衡的 N_2，可見 CO_2、CO 如果是在放电时發生，則仅在早期發生，在放电中碳究竟是否氧化还須进一步研究才能証明。

电池的構件

电池構件（除 Zn 以外）的气体研究得出有趣的結果，如用不同的膠凝体，直接和 MnO_2 电液在气量計、电池盒中凝結于 45°C 和 55°C 时观察其出气的情况，見表二：

在45°C下氮气中將天然非洲錳粉和普通玉蜀黍淀粉、电液混在一起作用，經过 34 天得65ml.气体（标准狀况下）取一样品，其分子組成为 1.2% H_2，3.0% CO，48.3% N_2，0.03% O_2，0.04% A 和 47.4% CO_2，刺槐豆膠（Locustheangum）显示了很大活性 Valca—60（一种淀粉公司产名），在 45° 时活性是谷物产品中較小的，但在 55°C 其初期出气率都是中等程度。麵粉—淀粉混合粉的出气率並不等于其單一成份的，却近于平均数。可以明显看出 MnO_2 是限制因素，將淀粉从 1 增加至 2 甚至 4，虽增加了出气率；但都不足与淀

粉的增加量成比例。淀粉酶（Amylose）的活性較淀粉皮質（Amylopectin）稍为强些，所以將淀粉分离为上述二者收效也不大。淀粉与天然錳粉和电解錳粉出气率之比为1:25，当然在21°C以下不致如此；但是可以看出如果生产高热地区使用的电池，使用淀粉和如此活性的MnO_2是不好的。

甲基纖維素（Methocellulose）和电池紙板，从表二看出是理想的隔离物，出气率几乎相等，只有淀粉的1%。在这种物質中glucotpyvanese結合是通过β-glucosidic联結的；但是淀粉都是用α-glucosidic联結的，因为在纖維素和凝粉中甲基取代对出气率影响很小，如果有，也会以不同的放电时間来表明兩种不同的联結。

表三示具有正極电心和电糊的試驗数据，表四是几种認为沒有化学活性的混合的出气情况，在+55°C下氧气並沒有氧化，混有NH_4Cl. $ZnCl_2$溶液的淀粉或面粉，这是值得注意的，天然錳粉都很明显的以低速率在氧化乙炔黑，这足以0.43 ml/天的稳定出气率一直至24天（期中测定了10次，結果未分析其成份，但認为他是CO_2）

結　　論

这是一个准确测定干电池出气的方法的發展，發現电池出气率与溫度的影响很大，几乎成对数的关系。D号的出气率在21°C、35°C、45°C、55°C下分別为0.1、0.6、2.0和6.6ml/天

从BA-30試驗中还未發現在出气率与初期容量之間有何固定关系存在。可以小結說，放电前在高溫下出了一些气比在低溫下出如此多气体，对电池質量来說損害还小些。每一种电池每一溫度下均有在使用前使容量受損失的临界出气量，当其这临界量的气体出了后，电池便很快損坏了，經高溫擱置后，可以說凡是有低的出气率的便有高的容量，同时也表明在同一型号的各种牌名的干电池，在其經过一定溫度擱置后，其出气量与容量之間存在着一定关系。

在放电初期阶段气体發生是以遞減率在繼續的，这种速率是不固定的，但却与电池閉路电压下降曲綫相彷彿，气体發生会一直繼續到电池已丧失使用价值

表二　　不同膠液体和MnO_2、电液混合物的出气率

溫度(Ot)	膠液体		MnO_2	出气率(ml/天)		貯存时間
	种类	重量(g)	种类	开始	平均	
+45	小麦鈣粉	1	非洲錳粉	2.68	2.3	13
+45	玉蜀黍淀粉	2	非洲錳粉	3.97	3.54	13
+45	小麦鈣粉 玉黍蜀淀粉	1 2	非洲錳粉	3.97	3.12	13
+45	Vulca-60	2	非洲錳粉	2.31	1.82	8
+45	洋薯淀粉	2	非洲錳粉	3.46	2.00	17
+45	刺槐豆膠	2	非洲錳粉	4.45	2.91	8
+55	小麦鈣粉	1	非洲錳粉	4.17	3.34	20
+55	Vulca-60	2	非洲錳粉	5.3	3.28	20
+55	玉蜀黍淀粉	2	非洲錳粉	4.76	3.57	20
+55	刺槐豆膠	2	非洲錳粉	7.7	3.34	20
+55	小麦鈣粉 玉蜀黍淀粉	1 2	非洲錳粉	6.9	5.3	11
+45	小麦鈣粉	1	电解錳粉	34.4	28.6	2
+45	玉蜀黍淀粉	2	电解錳粉	45.8	41.8	2
+45	小麦鈣粉 玉蜀黍淀粉	1 2	电解錳粉	39.8	34.3	2
+45	玉蜀黍淀粉	1	电解錳粉	83	52	1.2
+45	玉蜀黍淀粉	2	电解錳粉	130	91	0.8
+45	玉蜀黍淀粉	4	电解錳粉	153	132	0.4
+45	Methocel	2	电解錳粉	—	0.61	38
+45	淀粉酶	2	电解錳粉	97	—	0.3
+45	淀粉皮質	2	电解錳粉	83	—	0.3
+55	隔离紙板 (表面有涂布)	0.48	电解錳粉	0.73	0 51	30

表三　浸在电糊中的 D号电心出气率(註)

温度°C	膠凝体		MnO_2	出气率 ml/天		貯存时間(天)
	种类	重量(克)	种类	初期	平均	
+45	小麦鈣粉	1	非洲錳粉	1.6	1.6	3.5
	玉黍蜀淀粉	2				
+45	小麦鈣粉	1	电解錳粉	9.3	10.2	4.8
	玉黍蜀淀粉	2				
+55	小麦鈣粉	1	电解錳粉	42	33	3.7
	玉蜀黍淀粉	2				

(註)电心配方：非洲 MnO_2 78.1%
乙炔黑 9.8%、NH_4Cl 21.1%
調粉液配方：NH_4Cl 24.0%
$ZnCl_2$ 14.6%，H_2O 61%，
电糊配方：NH_4Cl 22.7% $ZnCl_3$ 6.1%，
H_2O 49.6%，小麦鈣粉 7.2%
玉蜀粉淀 14.4%

表四　假想由干电池物料組成的不活性混合物出气率

温度，°C	气体介質	混合物成份(註)	出气率，ml/天
+55	N_2	非洲 MnO_2 +調粉液	0.00
+55	N_2	乙炔黑+水	0.00
+55	N_2	非洲 MnO_2+水+乙炔黑	0.43
+55	O_2	小麦鈣粉+淀粉+調粉液	0.00

註：MnO_2 为　32g
乙炔黑为 3.9g　　調粉液同表三成份

以后。

气体發生研究同时导致出了干电池物料中的谷物被 MnO_2 氧化的事实，电解 MnO_2 比天然錳粉更具有强大的氧化力，而纖維素产物的紙板和 Methool 却不被 MnO_2 氧化。

(地方国营重庆电池厂譯)

(上接第 16 頁)

份碱量已經成为有机化合物，但仍包含一定数量有价值的苛性鈉或硫化鈉，因此計价时应从漿的成本中扣除，以便刺激蒸煮部門尽量回收廢液。从实际成本上观察廢液計价作用性不大，回收廢碱屬于自制加工材料性質，其实际成本应反映在漿的葯液成本中。廢液計价从前次生产漿的成本中扣除，另一方面却提高了回收后的成本。廢碱回收系連續作業，在一个成本計算期內，回收、再投入生产几次循环，漿成本中扣減的廢液殘值与提高碱的加工成本几乎相冲抵（只差期初期未結存差額），对漿的实际成本無大影响。在实行車間經济核算的企業中，廢液計价就將起积極作用，漿車間成本的計算以碱液計划成本为依据，廢碱回收加工成本的高低对于漿車間成本並不影响，廢液回收量越多，漿車間成本降低額就越增大，也就会刺激漿車間对廢碱回收工作的重視。

廢液計价标准应首先求出購入碱类价格与回收碱加工成本的差額，以其一定比率数折算廢液單价。对于濃度較低的廢液应規定較小的差額比率，低于最低濃度限度的廢液应該完全不予計价。比率大小与最低濃度的限制应視各企業具体情况而定。因为殘液是廢料，一般計价差額比率不应太大，对于不同濃度廢液計价該有較大差別，以便起刺激漿車間回收較高濃度廢液的作用，从而节約燃料。

預約通知

輕工業部金屬制品工業管理局最近翻譯了苏联有关縫級針的国定全苏标准兩种，征求預約：

1. **国定全苏标准** ГОСТ 1170～54 手工縫級針

內容：基本尺寸、技术条件、驗收規則和驗檢方法。

2. **国定全苏标准** ГОСТ 7322～55 縫級机針

內容：基本尺寸、技术条件(有特种針略圖、公差表約有 30 余張)、驗收規格和檢驗方法，牌号、包裝运輸及供管等。

以上兩种資料預定今年三月出版，酌收工本費。不論个人需要或各單位需要一律憑企業或机关公函預約，需要数量須在二月底前函告該局，过期不作預約。

並請各地工業主管部門將所屬制針厂的厂名、地址告訴該局，以便寄發技术資料。

通訊处：北京阜外大街輕工業部 5 楼 523 室



如何提高植鞣黄牛外底革成品得革率

霍汉棵

植鞣牛底革成品得革率是制革工業衡量产品質量与成本的一个主要技术經济指标，底革成品得革率的提高，最根本的方法是决定于准备工程中皮纖維少受損失，而且达到膨脹充水程度的要求，使鞣制工程中鞣質結合的多、塡充的丰滿。这不但表现在底革質量主要化学指标中鞣制系数的高低和物理指标中抗張强度与耐磨指数的强弱，而且也反映在成品等級率和生皮耗用量的升降，因此也就直接影响产品成本的高低。

根据赤峯皮革厂資料統計其相互关系如下：

期間	得革率(%)	質量指标						成本指标	
		鞣制系数	成品等級率(%)					生皮耗用	單位成本
		(%)	特等	一等	二等	三等	四等	(%)	(以56年为100)
1956年全年	116.7	64	3.43	34.69	36.83	24.08	0.77	85.6	100
1957年上半年	120.29	75.7	3.05	37.16	43.99	15.18	0.62	83.1	87.1
1957年10月	133.73	74.84	3.82	36.39	43.45	14.31	2.02	74.7	83.9

〔註〕：1. 物理指标因設备不足，不能分析。但根据成品和制鞋实际使用中体会物理性能—坚实性、彈性等—也有很大提高。

2. $成品得革率=\frac{成品重量}{甜干皮重量}\times 100$。

赤峯皮革厂在56年1季度，底革成品得革率仅达到103.5%。兩年来通过貫徹中央輕工業部及內蒙古自治区工業厅历屆皮革專業会議技术决議和推广区內外兄弟厂的先进經驗，並得到內蒙古自治区工業厅的具体指导，經过長时間的摸索，和採取边試、边行、边总結提高的方法，改进了底革工艺操作技术水平，成品得革率逐漸地提高。自今年9月份起已突破了內蒙古自治区工業厅所提出的125—130%指标，我們的初步体会是：

制革工業中一切操作最終的目的就是把生皮膠質轉变为革，在植鞣底革鞣制中要求皮質与鞣質結合的多、結合的牢，並达到成品所需要的物理和化学性能。根据植物鞣質与蛋白質互相作用的理論說明，鞣質鞣皮过程分为兩个阶段：第一阶段是鞣質扩散进入充水的裸皮中，第二阶段是扩散入裸皮的鞣質和膠原的表面間發生相互作用。因此，在准备工程中尽量保护皮質少受損失和要求裸皮有較好的膨脹充水程度，为鞣制打下必要的基础，是提高产品質量和成品得革率的根本前提。

过去，对裸皮質量情况的判断，多是手摩观感，經驗証明，除了观感鑑定以外，还必須依靠裸皮得量数据$\left(裸皮得量=\frac{裸皮重量}{干皮重量}\times 100\right)$来衡量裸皮的皮質損失情况与膨脹充水程度。只要皮質損失少，膨脹充水程度好，裸皮得量也高。事实証明，裸皮得量愈高，成品得革率就愈高。根据赤峯皮革厂統計資料，其相互关系如下：

期間	裸皮得量(%)	成品得革率(%)
1957年10月	193	133.73
1957年9月	190	128.02
1957年3月	173	121.35

在裸皮适当的膨脹充水的前提下，控制鞣質的扩散、結合和塡充的因素，如溫度、濃度、酸碱值、机械作用、液体系数、鞣液中單宁与非單宁含量和鞣料品种、性質、配合量等，是鞣制作用的必要条件。即同样的裸皮，在不同鞣制条件下所得結果則完全兩样。例如：

期間	裸皮得量(%)	成品得革率(%)	裸皮对成革的比数(%)
1957年9月	190	128.02	67.5
1957年8月	190	115.73	60.8

因此，提高底革成品得革率的最根本方法是：減少皮質損失，达到裸皮膨脹充水程度，使鞣質有足够的結合对象和填充的空隙；同时掌握住鞣質扩散、結合和填充等因素，鞣質才能填充的多，結合得牢，不但大大地提高产品質量和成品得革率，而且反鞣率也就下降，甚至能根本杜絕。例如：

期　　間	得革率(%)	反鞣率（%）
1957年10月	133.73	0.05
1957年9月	128.02	0.91
1957年3月	121.35	30.4
1956年10月	123.03	17.6

兩年来我們底革成品得革率所以能够稳步直綫的提高，是經过多次反复試驗，和改进一些操作方法，主要的有如下几点：

1. 通过水皮得量数据 $\left(\text{水皮得量}=\frac{\text{水皮重量}}{\text{干皮重量}}\times 100\right)$ 控制了甜干皮的浸水程度，我們过去对水皮复軟程度，也只限于观感判断；但由于經驗不足，浸水时間控制不好，經常發生干皮浸水过份或是不足的缺点。过份的浸水，引起皮質的損失；浸水不足皮纖維的分离与充水程度也就不够，影响水皮浸灰膨脹充水不良，成品也就不丰满、不堅实、沒彈性。我們在开始控制水皮得量时，經过多次摸索，例如：在考查甜干皮浸水中皮質損失情况，有一次干皮經120小时浸水后，水皮得量为212%，再多浸24小时后，降为200.5%，又多浸24小时，即降为198%。这說明了浸水过分对皮質的損失和充水量的減少有很大影响。有一次，生皮經浸水后，工友認为浸水程度已足，經檢查水皮得量才207%，断定浸水不足，又繼續放入水池中浸24小时后，結果增加至212.6%，再浸6小时，增至214%。通过这种实踐的方法，不但控制了生皮浸水程度和半成品、成品的質量，进一步根据水皮得量来控制了浸水时間、溫度、促軟剂的用量、机械作用等主要因素，保証甜干皮适当的均衡回軟，提高水皮得量。56年只达到210—220%，最近几个月来已达到230%。

2. 根据灰皮得量数据 $\left(\text{灰皮得量}=\frac{\text{脫毛后灰皮重量}}{\text{干皮重量}}\times 100\right)$，掌握了灰液新旧程度，採取灰液四批次循环换灰週期，控制了灰液溫度，和硫化碱用量，保持灰液酸碱值在12—12.4之間，推广了武汉皮革厂悬掛浸灰方法等，使浸灰作用均匀，增加了灰皮膨脹与充水量，因而进一步提高灰皮得量，由过去200—210%提高到237%。

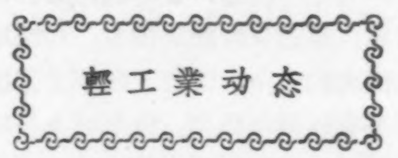
3. 調整了吊鞣池鞣液的酸碱值和保持鞣液溫度在18°C左右，採取勤翻勤倒的操作方法，增加机械作用，加快了鞣質透入裸皮的速度，鞣透所需时間由25—30天縮短至10—14天，这就为平热鞣池鞣質填充，創造了有利条件。

4. 根据鞣池設备情况，掌握了平鞣池的液体系数与鞣制週期的关系。在57年上半年，我們只着重于延長鞣制週期，因設备限制，平鞣池液体系数只达"1.7"左右，至9月份开始提高平鞣池液体系数到"2"，第一阶段平鞣池保持在"3"，使鞣液与半成品作用均匀，增强鞣制作用，促成成品得革率的提高，並且縮短了鞣制週期。

5. 採取了鞣液的逆行循环使用，減少平热鞣池非單宁含量，保証了鞣液澀性（單宁与非單宁比例为4—4.4:1）同时採用了国产橡椀栲膠和紅橡栲膠等作为热鞣的主要鞣料，我們認为这些栲料的聚集和吸着稳定度，比較进口的亞硫酸鹽处理的鞣料好，因此我們現在用国产栲膠量已佔全部鞣料的50—60%。这不但增加了鞣質的填充和結合量，而且也为国家节約大量外匯。

通过上述几項工作的改进，我厂底革成品得革率与产品質量有显著提高，成本則大大地降低。根据我厂去年与今年比較，仅成品得革率提高一項，即可为国家增加产值94,519元。

所以能够取得这些成就是与党的領导、行政的大力支持分不开的，我們在从事技术工作活动过程中不論是工作方向、工作方法以及在人力、物力和精神方面，都及时地得到党政的支持和鼓励。右派分子們說，党不能領导科学技术是無根据的，是謊謬的，同时在进行工作活动中必須依靠老工人，認眞走羣众路綫，大力推广先进經驗，通过边推、边改进、边提高的办法，才能取得更大的成就。



金水用完后廢空瓶还能煉出黃金来

瓷用金水是陶瓷生产中必不可少的珍貴原料，江西景德鎭瓷厂每年即需耗用1,200余瓶，过去这些用过的空瓶子，由于沒有掌握提煉的方法，全都白白的浪費了。

該厂顏料保管員許英茂，經过仔細研究，想出提煉的好办法，1.將棉球通入瓶內拭擦，擦下后的棉球放在金屬小鍋內，对粘在瓶上擦不下来的空瓶也要与瓶桔一併放入樟腦油浸1—2日，再連同棉球一起用火燒成灰。2.燒成的金灰用食鹽二錢、硼砂五錢、牙硝一兩，配在一起，用金屬鍋裝好放在爐內，以一千度左右的高溫进行提煉即可。

用上法从400个空瓶中煉出的黃金一兩四錢，質量很好，如果全面推广，將可为国家增加很大收入。

（江西景德鎭瓷厂通訊小組）

南京玻璃厂利用当地紅泥試制茶色玻璃

尹　石　汉

紅泥的产地及其化学成份：

南京玻璃厂在广大羣众的积極帮助下，找到了当地所产的紅泥，試制茶色玻璃成功。这种紅泥的产地位于菊花台附近，相隔南京市只有3公里左右。据我們初步勘察，儲藏量相当丰富，可以說是取之不尽的天然原料。經过化驗，其中所含的化学成份(見表1)除掉氧化鈉（Na_2O）及二氧化錳（MnO_2）等成份外，大体上是合乎我厂当前所生产的茶色玻璃的技术条件的。

表(1)

SiO_2	CaO	MgO	$Fe_2O_3+Al_2O_3$	灼　減	水份
67.86	11.72	1.57	6.46	12.1	5—7

从以上的化学成份看来，用这种紅泥熔制茶色皿器玻璃，仅需加入一定量的助熔剂及發色剂二氧化錳就可以了。但其中鉄的含量变动較大（例如有一处含鉄量(Fe_2O_3)为6.5%左右，而另有一处即在7%以上），为了在使用时保持成品顏色的一致，必須注意到这一点；否則，含鉄量高的制成品要比含鉄量低的顏色为深。为此，在使用时最好先化驗含鉄量的高低，适当的調整料單。从表(1)看来，这种紅泥的含水量是比較高的，粉碎时容易結成泥糰，过篩时虽然降低了一部份塵土的飞揚，但易于堵塞篩眼。为此，在粉碎及过篩之前，必須通过自然干燥的过程，使水份保持在2%左右。料中含有适当的水份，对于攪拌及均匀度方面是有好处的，它不但可以降低工人在手工拌料时塵土的飞揚，減少矽肺病，而且在主料中保持有适当的水份，对于粉料的机械均匀度方面也有很大的影响。根据基泰戈蘿芙基的研究，适当的水份能促进粉料（如Na_2CO_3）等的顆粒对石英顆粒的包圍，同时适当的水份也能使石英粉反应能力提高，因为石英顆粒的潮湿表面上發生了碳酸鈉等鹽类的部份溶解。其次，我們認为适当的水份还可能促进粉料在低溫时的热傳导，縮短了熔制时間，降低了煤耗量，提高了坩堝的利用率。如果为了粉碎簡便將水份除掉，再在拌料时另行加水，这时往往由于水份不能及时的均匀分佈，不但影响了过篩及均匀度，而且还可能由此造成砂子及水紋等缺陷。

試制过程：

（甲）料方的設計：根据表(1)的化学成份設計了表(2)的料單。

（乙）熔制过程：从紅泥的粉碎到熔制是分为三个步驟进行的：1.首先將紅泥粉碎通过24目篩；2.將其他原料(不需过篩)按着所用量加在紅泥的上面，

表(2)

設計成份(%)	SiO_2	Na_2O	CaO	MgO	$Fe_2O_3+Al_2O_3$	MnO_2
	65.38	13.41	11.29	1.51	6.21	2.34
原料名称	紅泥	碳酸鈉	智利硝	白砒	二氧化錳	熟料
数量(公斤)	100	22	3	0.5	3.75	50

攪拌二次，然后再重新过篩一次（最好是8目篩）；3.熔制是在5磅及50磅的坩堝里进行的，混合料的加入次数，5磅的坩堝是一次加入的，50磅的坩堝是分为三次加入的，关于每次加入的数量，熔制溫度及其熔制时間見下表：

表(3)

50磅坩堝		溫度(°C)		时間(小时)	
加料次数	加入量(%)	5磅	50磅	5磅	50磅
1	60%	128	135	3	5
2	20%		135		3
3	20%		138		2

試驗过程中的几点經驗：

1. 紅泥粉碎后通过24目篩是比較适当的，如果篩眼过小，不但增强了劳动强度，同时由于水份的存在極易堵塞篩眼，更重要的是微細的紅泥顆粒往往佔有較大的表面积，这样就易与鹼金屬鹽类（如Na_2CO_3）早期化合，生成粘度較大的矽酸鹽，导致其他化学作用的迟緩，使澄清阶段气体的逸除發生困难。此外，微小的顆粒間有微量的空气存在，也会在爐温不正常的情况下而引起微小的气泡。

2. 試驗証明，这种紅泥的熔融速度較快，但澄清較难，因此，在混合料中不能加入过多的同成份的熟料，所以我們只加入30—40%。

3. 利用这种紅泥生产出来的茶色玻璃，顏色相当美观。据我們推測，可能是由于有机物較多的原故。从表(1)的灼減量来看，也証明了这一点。因为适当的碳質存在，有助于發色剂二氧化錳(MnO_2)的分解，其化学反应方程式如下：

$$2MnO_2+C \rightarrow Mn_2O_3+CO\uparrow$$

或

$$MnO_2+C \rightarrow MnO+CO\uparrow$$

4. 由于这种紅泥的含鈣量(CaO)較高，因此，非常适合机制。

南京玻璃厂利用当地紅泥的經济效果：

(1)取材当地，节約运費；(2)这种紅泥的熔点較低，縮短了熔制时間，降低了煤耗量，提高了坩堝的利用率；(3)可以代替紅土、石英粉、白云石、方介石等原料；(4)可以降低成本35—40%。

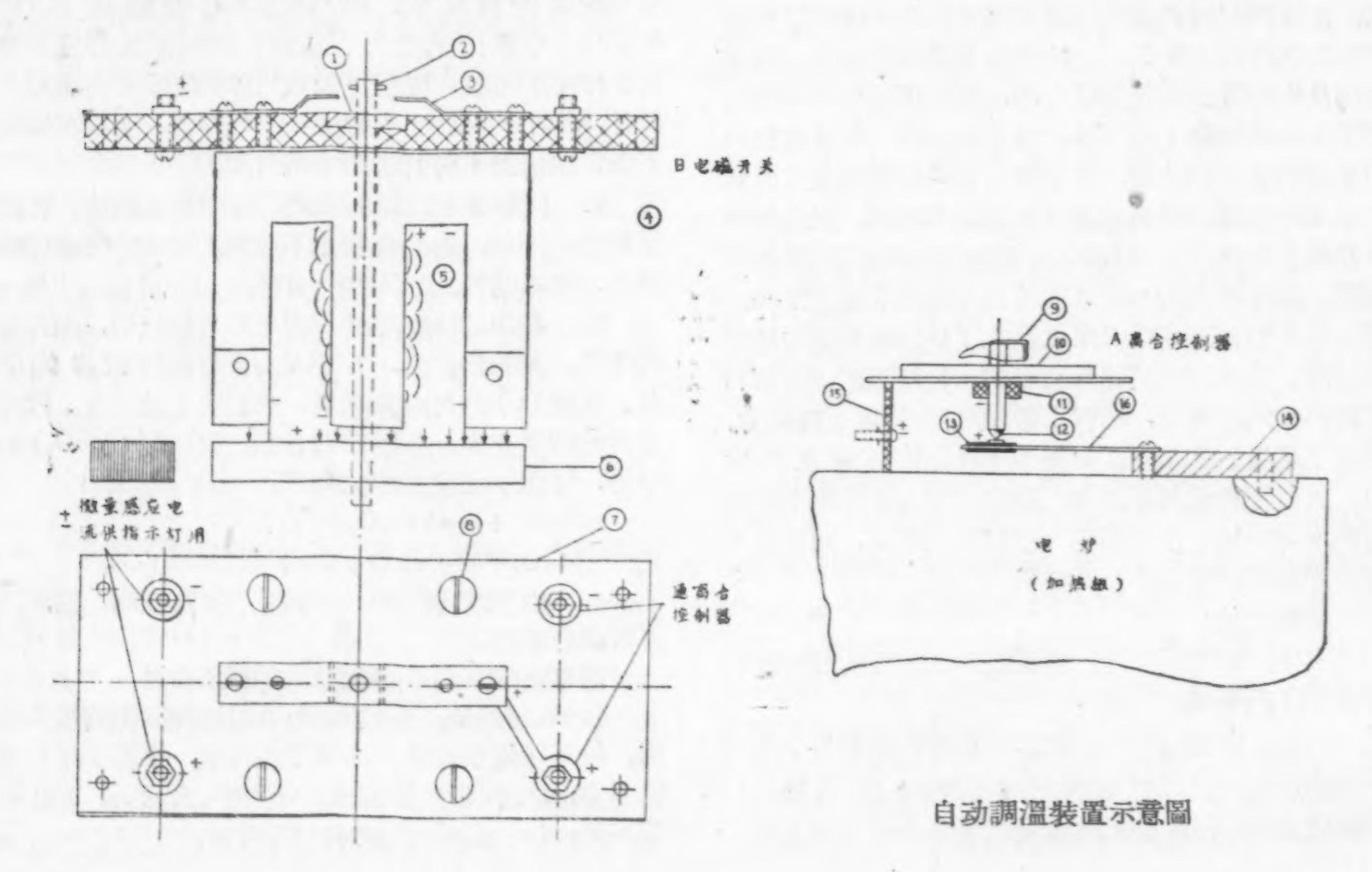
手搬塑料压机上成型溫度的自动控制裝置

太原塑料厂

酚醛压塑料成型加工的技术条件主要是溫度、压力和时間，尤以加热溫度，在手搬压力机的設备情况下是工人最不易控制的操作，也是影响質量的最重要因素。我厂曾因加热溫度的控制不当，不但造成报廢率的增大，而且影响产量的提高。因此，工人們就設法以科学仪器来控制溫度。最初用普通玻璃溫度計插于压力机的电爐板上，这对控制溫度起了一些作用，但不够准确，並且因为搬压力机时的震动，使溫度計容易断裂，同时由于玻璃溫度計的刻度細小，随时察看溫度很感不便。于是就有人建議，根据水銀柱的热漲冷縮和能导电的原理，制造專用溫度計。在溫度計上需要的溫度范圍內的刻度上，增加鉑金絲以通电源，在水銀柱昇降到裝有鉑金絲处，即可自动合閘或切断电源。經过試用，不但这样的專用溫度計不易制做，而且仍然容易因震动碰碎，同时水銀柱和鉑金絲通过电流时發生火花，使水銀柱因受高溫而变質，粘附于玻璃管壁，到溫度下降时水銀失效，这次試驗沒有成功。于是又在这个基础上加以改进，即仿照自动控制溫度的烘箱的原理，以不同金属的热漲冷縮的不同系数的理論根据，試做了一个很小的銅鋼合金片調节器，装在了压力机上下电爐上。經过試用后，仍發現因导电棒和合金片接触点通过电流时产生高溫而燒坏，完全失效。后来又增加了一个电磁开关，解决了导电棒和合金片的燒坏問題。又經过試用后，基本上是合用的。于是先做了五套，裝在五台压力机上，經过一个多月的正式使用，誤差在5°C左右。成型工人一致認为这是旣簡便、又解决問題的好办法，解决了工人在溫度高时拉閘和溫度低时合閘，而影响溫度不正常造成报廢率高的現象。现在我厂正准备大批制做，准备把所有的压力机都装上自动調溫裝置，以保証产品質量，提高产量。

現在將具体制作方法及所需原材料說明如次：

(1)以 1.5×20×60 m/m 之銅鋼合金片制成离合控制器之离合片；(2)以 $1\frac{1''}{2}\times\frac{3''}{16}$ 銅螺絲釘制成导电棒；(3)以塑料或其他金属制成圓形刻度盤；(4)以塑料电鈕制成刻度指針；(5)將以上四种構件裝置于 65×45×25m/m 之長方形鉄皮調节合內；(6)在鉄皮合的一端以絕緣板作堵头，裝置兩个小銅螺絲以便接線用，最后將調节合裝在电爐板上；(7)以 0.5 m/m 矽鋼片制成18×13×45 m/m 之山字鉄心，兩側用 1 m/m 之鉄皮卡紧，下部再以 0.5 m/m 之矽鋼片制成 18×13×68 m/m 之鉄心接触条；(8)以 35 号漆包綫纏成 250 欧姆之線包置于鉄心上；(9)線包外部再纏 5 V 線圈，以供指示灯用，並購置 6.3 V 的灯泡 1 个；(10)把以上(7)(8)(9)組成之电磁开关固定在 60×135×8 m/m之絕緣板上，置入110×60×95m/m 之鉄皮合內，裝入容积 3 分之 1 的变压器油，以保护線圈並防止噪音，在合蓋上装一紅綠色玻璃指示灯，將电磁开关裝在閘合附近的下边，詳見下圖。



自动調溫裝置示意圖



国营山东造紙厂試制高級海圖紙任务提前完成，質量超过英国水平

“高級海圖紙”是專門用来制做精密航海地圖的，質量与技术条件要求極严格，过去我国不能制造，一向依靠进口。为了給国家节約外匯，提高我国的工業技术水平，輕工業部把这一任务交給了国营山东造紙厂，要求該厂在1960年达到英国水平。但在該厂全体职工的努力鑽研下，提前于去年試制成功了。經鑑定，質量完全合格，例如耐折度标准是一千次，实际平均达到一千五百多次，超过英国五、六百次。

前不久，中国人民解放軍海軍某部給該厂职工来信，对海圖紙的質量表示滿意，为我国自己能制造这种高級紙張感到兴奋。並說：“海圖紙試制成功的事实証明，在中国共产党領导下的工人阶級没有办不到的事情”。（山东造紙总厂韓寿亭）

太原造紙厂改进網槽增产96万元从損紙里揀出好紙一〇万斤

太原造紙厂二号圓網抄紙机是一台使用了25年的老旧設備，由于網槽脫水面积小、产量不高、質量低劣，損失很大。今年七月，派人赴国营宣化紙厂学習了“順流掛漿式網槽”的先进經驗，回厂后經过二个月的設計，把原来缺点較多的噴漿式網槽改为順流掛漿式網槽，使銅網的有效脫水面积增加三倍，車速提高27%，改进后，每年能增产有光紙624吨，为国家多創造96万元的財富。

此外，該厂整紙工段推广了“損紙里揀好紙”的办法，去年一年中从有光紙的損紙中揀出可以利用的小开紙10万多市斤。一般造紙企業，因某些技术上的缺点，造成大量成品有折檔、破裂、黑点等紙病，被当作損紙回抄，不但浪費大，而且影响产量。深入推广了这一先进經驗后，把不合乎成品指标的大張損紙揀出来簡單加工，將还可再用的一部分裁切成各种規格的小开紙，以低价供应市場需要，对生产和消費者都有好处。

（王效堯、王德順）

广州市玻璃行業推广低硼、無硼配方和半煤气熔爐成績显著

广州市人民、侨光、南方等玻璃厂，过去制造安瓿时，使用硼酸或硼砂較多，而硼酸和硼砂需要进口，供应困难，影响正常生产。为了解决这一問題，人民玻璃厂于去年試用低硼和無硼配方制造安瓿成功，並正式投入生产。这种低硼配方制造出来的安瓿質量已达到中央标准要求，硼酸用量却比过去減少了90%，使該厂全年共少用硼酸、硼砂約20,000公斤，生产成本約降低三分之一。侨光、南方兩厂相繼採用此法，去年也节約了硼酸、硼砂約19,500公斤。目前，各厂正准备採用無硼配方，以为国家节約更多的外匯，降低产品成本。

以上各玻璃厂过去由于玻璃熔爐爐溫不正常、用煤多、寿命短、产品質量不稳定。在市輕工業局协助下，成立了玻璃行業建爐小組，推广半煤气熔爐。根据中央設計圖紙結合本市玻璃行業具体情况，先后在侨光、衡力、新全兴等玻璃厂試制半煤气熔爐，經数月試驗，証明了具有“爐溫高、化料快、熔料好、寿命長”等优点。並克服了过去产品的沙泡、紋多等現象。每座爐每年可节約用煤242吨，节約坍塌及修建費用21,616元。（郑聖联）

北京市搪瓷厂用鑄鉄試制耐酸搪玻璃器械

耐酸搪玻璃器械是一种在鋼鉄容器內壁搪有高矽玻璃質瓷釉的器械，是医药、染料、食品等許多化学工業生产的重要設备，过去全依賴进口，解放后，我国虽能用鋼板制造，但还不能滿足需要。

一年多来，北京市搪瓷厂参照苏联等国外技术資料，試用鑄鉄代替鋼板制造，經二百余次試驗，終于試制成功。根据苏联檢驗标准进行檢查，不但耐酸性能、密着力均合乎标准規定，可以和鋼板制造的耐酸搪玻璃器械相媲美，而且鑄造加工簡便，产量可提高五倍，成本可降低一半左右，同时也节約了鋼板。

（北京市第二地方工業局生产技术科）

九十多万支重庆鉛笔出口

重庆鉛笔厂去年依照中央頒發的鉛笔質量指标，对鉛芯和外表作了积極改进后，主要产品質量超过了国家指标（紅藍鉛芯撓曲强度达到3300克，廢品率降低到千分之三点八；HB鉛芯撓曲度达到56 51克）。去年十月份在广州举行的全国出口商品交易会上，該厂产品和外商成交了皮头鉛笔、日記鋁套鉛笔等78000打共936000支，于去年底开始运銷至印度尼西亞、香港、澳門等地。（孙鵬）

广州市电筒产品国內外銷路不断扩大

解放后，广州市电筒产品生产發展很快，如以52年的产量为100，57年已增加三倍多。由于产品質量提高，从去年第一季开始外銷。目前，外銷市場巳扩展至泰国、馬來亞、印尼、沙捞越、北婆罗洲、高棉、金边、香港等地，受到国外市場消費者的欢迎。

为进一步扩大电筒工業生产与滿足国內人民的需要，广州市工業局所屬各电筒厂將生产适应山区、矿場、出海漁民及打獵使用的大头电筒及远射程电筒。

此外，在广州市輕工業局指导下，各厂通过技术改造，將試产無縫筒身电筒，使每千支电筒可节約15.2公斤鋅片，全年可节約鋅片161,120公斤。

（广州市輕工業局李汝陶）

六〇二造紙厂創造一条銅網使用二十一天的紀录

銅網是造紙机上的貴重器材。西南六〇二造紙厂以往由于缺乏使用苏联銅網的經驗，每条一般仅能用十四、五天，有的只用三、四天。不但增加了消耗和成本；而且影响产量和質量的完成。去年，在該厂有关領导重視下，先后組織工段进行研究，吸取老师傅和技术人員的意見，学習兄弟厂的先进經驗。採取了增加大伏輥偏心；改进吸水箱与使用渦旋式除渣器等措施，因而創造了每条銅網使用二十一天的最高紀录。

（一風）

用大豆稭、高粱稭制漿初获結果

輕工業科学研究院制漿造紙研究所在去年五、六月份，对大豆稭和高粱稭硫酸鹽法制漿进行了試驗。試驗結果說明，大豆稭和高粱稭在技术上完全可以代替亞硫酸苇漿来制造一般有光紙及4号凸版印刷紙；同时还能和部分長纖維配合制造打字紙、書皮紙及其他印刷紙。高白度的高粱稈漿尙能制造更高級一些的印刷紙。

根据初步試驗，制造每吨風干大豆稭漂白硫酸鹽漿，需消耗化学药品包括火碱、硫化碱、漂白粉等价値为576元，而制造每吨風干高粱稭漂白硫酸鹽漿消耗化学药品的价值只要205元。因此，用大豆稭制漿成本比較高，而高粱稭則是一种很好、很省的造紙原料。

目前，該所正在进行兩級蒸煮与一次蒸煮等比較試驗。（制漿造紙研究所供稿）



利用廢革屑生产皮革纖維板

生产皮革纖維板（再生革）是充分利用制革厂、皮鞋厂、皮件厂所产生廢料的唯一方法。虽然我們有很多的划料經驗，但是由原料皮到革制品这一过程中产生皮革廢料是不可避免的。皮革代用品中各种类型的纖維板，在国外早就开始生产，苏联在多層漉造的膛底纖維板、皮鞋后跟用的纖維板、衣服用的纖維板、工業用的纖維板、單層漉造的纖維板中不仅使用鉻鞣鉋屑、植鞣革屑，而且还要滲入木質紙漿、廢紙屑、破布、亞麻纖維等原料。使用的膠粘材料有天然乳膠和各种合成乳膠，如聚丁二烯乳膠和氯丁二烯乳膠等，或者是混同松脂酸鈉、瀝青乳化液使用。

以各种革屑为原料的纖維板，是將其放入撕碎磨內扯成纖維，在打漿机內拌料，然后在配料时加入膠粘材料和各种配合剂如硫化剂等。膠乳的用量如以干膠計算，約为纖維重量的20～25%。充分混匀后，借明矾或其他凝固剂的作用使乳膠在纖維上架凝，然后压片干燥，在60～70°C的低溫条件下硫化。最后再加以修整或压成所需要花紋的皮革纖維板。

据北京市橡膠皮革工業公司初步試驗和做皮鞋大底試穿的結果，全部用划料裁斷下来的植鞣革屑，配入干膠总含量21%（以干革屑計算）的天然乳膠，未經硫化的皮革纖維板（再生革）拉力在100.2～112.2 kg/cm² 范圍（一般豬皮底革的拉力在300 kg/cm²左右），耐磨力在266～288轉/克范圍（一般豬皮底革的耐磨力在200～240轉/克范圍），經硫化后的皮革纖維板的拉力可提高到230～250 kg/cm² 范圍，吸水率（24小时）在30%以下。所作的兩双皮鞋大底（都是未經硫化的）不管天晴下雨，連續穿了三个多月，前掌摺斷，裂口有3 cm左右，磨去不到三分之一的厚度。由上面的数据可以看出：配料时的均匀程度和硫化操作的必要性，对皮革纖維板的物理机械性能的影响是巨大的。經过硫化的皮革纖維板，可以大大地提高它的抗拉强度和疲劳强度。

如果用各种橡膠或再生膠作皮革纖維的粘合剂，或者用皮革纖維作橡膠或再生膠的塡充剂，在軋膠机上混合模塑，切口發現皮革纖維夾杂其間，二者不能均匀的混合，容易折裂，同时耗膠量也高，不能达到充分利用革廢料和降低成本的目的。

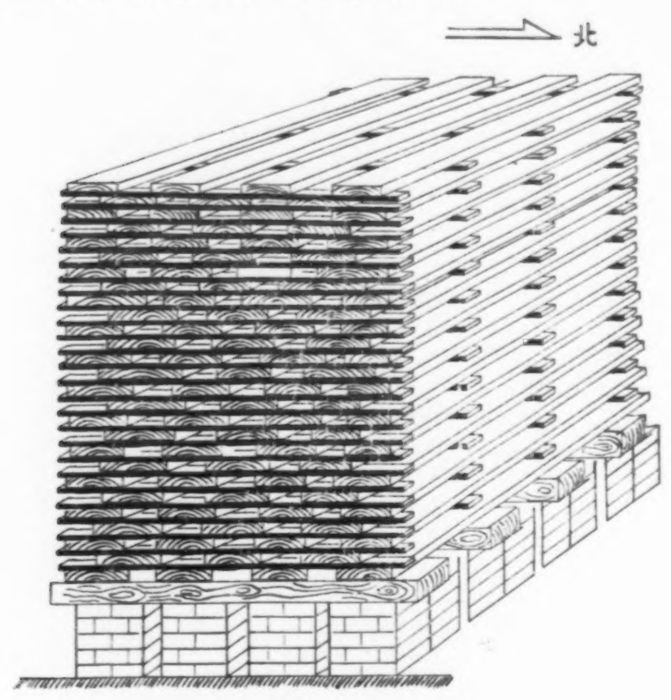
北京市橡膠皮革工叶公司訂了一套再生革机器設备（包括撕碎磨三台、水压成型机三台、水泵二台、蓄势机另件一部）准备58年投入生产，每天可处理500～600公斤廢革屑。主要产品有各种顏色、样式的再生革箱子和堅固、耐磨、抗水、承重的膛底、大底

等皮革纖維板。

皮革纖維板的生产不仅能达到充分利用革廢料的目的，还可以在很多地方代替皮革使用，节約原料皮；同时皮革纖維板的成本也是很低廉的。（伍曉登）

乐器工業用木材的自然干燥法

烘烤前的自然干燥法　原木經过加工成板材后，就按照下圖方法碼垛，进行自然干燥。



圖一　烘烤前的自然干燥法

說明：

1. 先用紅磚5—6塊平鋪碼成垛基，再在磚上横架木方。木方上面离地不得少于30公分高度。这样可以避免地下水蒸气被木材吸收。

2. 板材兩头应朝东西，兩側朝南北。这是因为我国多南北風，同时整个垛的兩側縫隙較大，風易于穿过，便于內部木材的干燥。其次是板材兩头容易裂开，这样碼垛，可以減少陽光暴晒兩头，因而可以減少裂縫率和裂縫程度。

3. 碼一層板材、中間另夾几根小木条，但应根据板材長短决定小条数量，一般4米長木材中間等距离夾6根小条。小木条不宜过寬过多，否則影响板材与空气的接触面，影响干燥程度；但也不宜过少，因为小条还起着鎮压板材、防止弯曲作用。

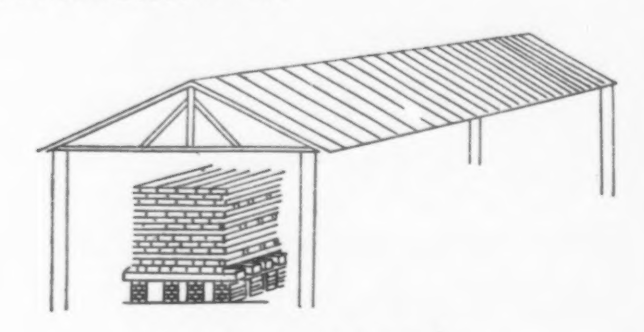
4. 整个垛不宜碼得过低，因越高压力越大，下半垛板材不易弯曲；但也不宜过高，避免大風吹倒，同时太高了碼垛困难，又費人工。

5. 垛的頂上，可以根据季节决定加盖与否，一般在3—10月上面不加盖，任雨水淋入，因为这样可以冲洗掉木材中含的树汁，同时在这几个月中陽光强烈，不致腐朽。除这几月外，上面宜加盖，尤其是下雪季节。

6. 垛碼好后，任風吹、雨淋、日晒，經过3—4月，上下左右对翻一次垛，再經过3—4月，即可进入烤房或烘房烘烤。

經过这样处理过程，因板材中树汁、水份減少，在烘、烤过程中，就可大大減少开裂、弯曲率。

烘、烤后的自然干燥法　烘、烤后的板材，按照下圖方法进行自然干燥：



圖二　烘—烤后的自然干燥法

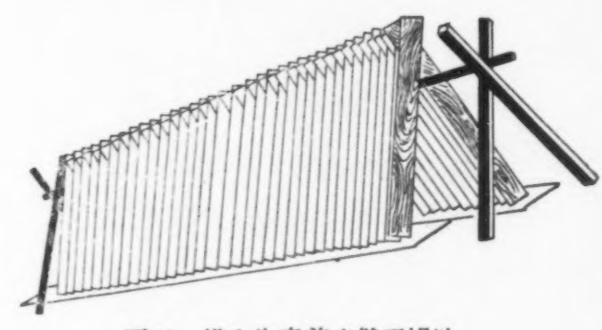
說明：

1. 烘、烤后的板材应立即放入空篷內。碼垛方法、方向基本与圖一相同。唯板与板之間的距离，可小于圖一，同时板材中間小木条也不需要每隔一層板夾一層了，可以隔3—4層板夾一層小条。

2. 篷內之垛应距离屋簷垂直線一米之处碼，防止下雨打湿板材。

3. 篷內板材不必翻垛，經过二个月以上自然干燥，就可按照下面方法干燥。

投入生产前的自然干燥法　投入生产前，可根据生产需要量，从篷內取出，按照下圖方法处理。



圖三　投入生产前自然干燥法

說明：

1. 在架板材前，在地上垫一塊板，防止板材头直接和地面接触，避免板材吸收地下水份。

2. 木架方向是兩側朝南北、兩头朝东西，便于日光晒和風吹。

3. 干燥时間一般在20天左右，但到10天时，上下左右翻一次，將北面的板材换到南边来，同时將过去朝下的一头换到朝上。經20天后即可投入生产。

以上板材，不論在露天或在篷內，均宜距离高大建筑物远些，防止擋風、擋陽光。　（孙执中）

中国輕工业

（半 月 刊）

每月十三日及二十八日出版

（第24期实际出版日期：一九五七年十二月廿七日）

一 九 五 八 年

第一期

（总第一百二十九期）

一九五八年一月十三日出版

本期印数：5,500

編輯者：中华人民共和国輕工業部（北京阜外大街）

出版者：輕工業出版社（北京阜内大街116号）

印刷者：北京市印刷二厂

总發行处：邮电部北京邮局

訂購处：全国各地邮局

代訂代售处：全国各地新华書店

定价每册二角

本刊代号：2—53